

# Mennesket i naturen: Er vår viten om naturen begrenset til et ytre perspektiv eller finnes det også en indre, åndelig forståelse av den? Ulike historiske og metodologiske tilnærminger

Foredrag i anledning 80-årsfest for Otto Krog,  
Holtebrekk (Hurum), lørdag 1. oktober 2016

Av dr.philos. Hans Kolstad

Finnes det forskjellige måter å forstå naturen på? Er én forståelse bedre enn en annen? Og hvis så, kan denne også bidra til å finne nye løsninger på gamle problemer i forholdet natur-menneske?

Disse spørsmålene bringer oss til det fundamentale spørsmålet om hva det vil si å tenke. For hvis vi skal kunne besvare dem, er det viktig først å ha et realistisk perspektiv på de ulike formene for tenkning som kjennetegner mennesket, og på disse formenes begrensning og berettigelse. Dette kan bare oppnås gjennom en analyse av tanken selv.

For å foregripe det følgende vil jeg allerede nå si at det finnes to helt forskjellige former for tenkning og følgelig to vidt forskjellige former for viten om naturen. Etter en innledende redegjørelse for de to formene for tenkning vil jeg ta for meg den moderne naturforståelsen og vise hvorledes denne formen for tenkning nødvendigvis måtte føre til at man tapte naturen, og hva dette tapet består i. Samtidig vil jeg kort skissere noen historiske etapper i utviklingen av denne tenkemåten.

Deretter vil jeg gå inn på en annen form for tenkning og se hvilken form for naturforståelse vi får i dette tilfellet. Samtidig vil jeg spørre hvorledes vi kan nå denne formen for viten, hvorledes den innebærer en åndelig erkjennelse av naturen, og ikke minst hvilke filosofiske problemer den kan hjelpe oss til å løse.

## 1. To forskjellige kunnskapsparadigmer

Den måten å tenke på som vi er mest kjent med, er hva man kunne kalle en subjekt-objekt-spaltet tenkning. Jeg pleier ofte også å omtale denne tenkningen som en subjekt-objekt-spaltet tenkemåte. Denne tenkemåten er ensbetydende med den formen for tenkning som vi har lært oss – i skolen, på universitetene og i det praktiske hverdagslivet. Den er identisk med hva vi kaller en rasjonell eller fornuftsbasert logikk, eller hva jeg kaller skolelogikken.

Den subjekt-objekt-spaltede tenkningen kjennetegnes av to vesenstrekk:

For det første oppfattes objektene, det vil si det vi tenker *om*, altså begrepene og ideene, som selvstendige størrelser i forhold til hverandre. Dette betyr at de ligger utenfor hverandre, kan skilles fra hverandre og inngår i mekaniske, det vil si utvendige, forbindelser med hverandre.<sup>1</sup>

Forutsetningen for en slik utvendig forbindelse mellom våre mentale størrelser (begrepene) er at de oppfattes som deler av et indre, mentalt rom. Rommet er nemlig et medium som gjør at det som fremtrer i rommet, viser seg ved siden av hverandre uten å gå over i eller falle sammen med hverandre. I denne forstand kalles rommet for den subjekt-objekt-spaltede tenkningens aksiom. For å forstå romligheten behøver vi bare å tenke på fysikkens grunnsetning om at to forskjellige ting ikke samtidig kan befinne seg på samme sted.

Den subjekt-objekt-spaltede tenkningen er praktisk nyttig i kampen for tilværelsen. Skillet mellom de enkelte forestillingene eller begrepene er forutsetningen for at vi kan skille

mellom de ytre objektene de svarer til. Sistnevnte skille er igjen forutsetningen for at vi kan ha et praktisk grep på de ytre tingene, det vil si gjøre dem til objekter for vår handling.

Den subjekt-objekt-spaltede tenkningens styrke ligger i dens praktiske nytte. Denne type tenkning gjør omverdenen til et ting-objekt, som vårt jeg er adskilt fra. Derfor foretrekkes den som metode både av moderne vitenskap og teknologi.

Imidlertid har den subjekt-objekt-spaltede tenkningen en alvorlig negative side: Den fører til makt og utnyttelse med henblikk på de objektene som er gitt for den. Tydelig ser man det når det gjelder naturen: Gjennom historien har den subjekt-objekt-spaltede tenkningen innebåret en aggressiv og undertrykkende måte å erkjenne naturen på. Den har vært styrt av en herre-tjener tanke, idet den har omformer naturen etter sitt eget mål og tvunget sin vilje på den. Den subjekt-objekt-spaltede tenkningen har overfor naturen vært et uttrykk for selvhevdelsens og maktens kunst for så vidt som naturen har vært behandlet som et nytte-objekt underlagt den subjekt-objekt-spaltede tenkningens ego eller vilje.

Årsaken til denne selvhevdelseskunsten er å søke i følgende faktum. Det er nemlig ikke bare ideene eller begrepene som ligger utenfor hverandre. Like viktig å fastslå er det at de ligger utenfor jeget som tenker begrepene. Dette er det annet vesenstrekk som kjennetegner den subjekt-objekt-spaltede tenkningen.

Her ligger et vesentlig punkt i forståelsen av den naturvitenskapelige tenkningen: Den rasjonelle fornuften forutsetter et skille mellom det tenkende jeget og objektet for jegets tanker. Den rasjonelle fornuftens grunnleggende premiss er et jeg som antas å være selvstendig og forskjellig fra sitt tankeinnhold, det vil si fra det som er gitt som objekt for jeget.

Konsekvensen av den subjekt-objekt-spaltede tenkningen er altså at det oppstår et skille mellom jeget og den verden som er gitt for jeget i dets tankeinnhold. Jeget blir likesom stående utenfor verden, det betrakter denne som noe forskjellig fra seg selv. For når vi stiller tankens innhold opp som objekter for tenkningens subjekt og forestiller oss disse objektene som begreper, tenker vi oss ikke bare at disse er adskilte fra det tenkende jeget, men vi forestiller oss også at gjenstandene som begrepene omfatter, er forskjellige fra jeget, og at de utgjør en særskilt verden utenfor mennesket. På denne måten oppstår det en splittelse mellom jeget som tenker gjenstandene, og disse gjenstandene selv, slik at vi på den ene side får den indre og på den annen den ytre verden.

En konsekvens av dette dreier seg om jegets ensomhet og fremmedgjørelse i forhold til den ytre verden. Avstanden mellom jeget og den ytre verden gjør at sistnevnte kan utforskes som et nøytralt objekt for jeget og ikke som en del av jeget selv. Dette er forutsetningen for at jeget kan ha et praktisk grep på verden likesom det også er forutsetningen for at jeget kan *hevde seg selv* overfor den.

Kort sagt gjør denne tenkemåten verden til noe annet og fremmed for jeget. Ført til sitt ytterpunkt gjør denne avstanden at verden mister all mening for jeget ut over sin teknisk-praktiske nytte, og at jeget etterlates som det tilsynelatende eneste virkelige høyere meningsbærende i en ellers tom og forlatt verden.

Jeget forstått som en bærer av en høyere mening i en ellers avsjelet verden er imidlertid innenfor denne tenkemåten en illusjon. I virkeligheten mister også jeget her sin mening, idet det taper en meningsbærende erkjennelse av seg selv. Jeget kan nemlig i denne tenkemåten ikke gripe seg selv på annen måte enn ved å spalte seg selv i et subjekt-objekt forhold. Det er således bare en del av seg selv det griper (som objekt), selve det erkjennende subjektet forblir utenfor dets objektssfære. For å gripe dette jeget må det spalte seg selv i et nytt subjekt-objekt forhold, hvor det fremdeles antas et jeg som ikke er objektivert, og så videre i det uendelige. Uansett hvor langt denne spaltningen føres, gjenstår om så et aldri så lite jeg som er subjekt for det objektiverte jeget, og som derfor aldri kan være objekt for sin egen tenkning.

Med andre ord kan jeget i den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten aldri erkjennes fullt ut som noe enhetlig. Jeget vil alltid stå utenfor og betrakte seg selv som noe adskilt fra seg selv, og derfor som noe fremmed for seg selv. I denne fremmedgjørelsen ligger jegets ensomhet

innenfor den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten, en ensomhet jeget på disse premissene aldri kan overvinne.

Følgelig blir jeget stående alene og ensomt igjen både overfor den ytre verden og seg selv. Det moderne mennesket står alene og forlatt og skuer de uendelige tomme, abstrakte himmelrommene likesom det også skuer det uendelige tomme rommet i seg selv. Det står der med sin fremmedgjørelse, angst og ensomhet i en indre og en ytre verden som har mistet all dypere mening og verdi for mennesket. ”Den evige stillheten i disse uendelige rom forferder meg,” skrev den franske filosofen Blaise Pascal (1623-1662).

Med andre ord kommer den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten til kort på mange av livets områder. Spørsmålet er nå om vi er dømt til å mislykkes i å finne en mening på disse områdene av livet og derfor alltid må finne oss i å leve i det uendelige rommets tomhet?

Det ville være fåfengt å spekulere over andre former for viten hvis vi bare kjente hva jeg har kalt den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten. Men mennesket har også en annen type tenkning, som kjennetegnes av det motsatte av den førstnevnte: Den består ikke i et subjekt-objekt forhold, men i en organisk helhet hvor jeget utgjør en del av det objektet som tanken dreier seg om. I dette tilfellet griper tanken ikke sine objekter som noe utvendig, men innenfra og i dem selv, og som en del av seg selv. Kort sagt lever jeget i og gjennom sitt tankeinnhold. Det tenker ikke *om* noe, men *i* dette noe. Vi har å gjøre med en umiddelbar indre opplevelse av tankeinnholdet, formidlet i en slags intuisjon, men som ikke desto mindre er like reell og objektiv som den begrepsmessige tanken.

For å få en idé om hva en slik ren tenkning innebærer, kan vi tenke på den kraften som ligger i fortellingens fortryllelse. Når vi fascineres av en fortelling, er det ikke fordi vi analyserer den og blir rasjonelt og intellektuelt interessert. Tvert imot lever vi oss inn i beretningen, vi blir ett med den, idet vi selv blir til de personene det berettes om: Deres ulykker og suksesser er våre. I fortellingen blir vi igjen likesom et barn. Og lenge etter at fortellingen er bragt til ende, fortsetter den å vibrere i oss med hele sin skjebne og dramatik.

Denne nesten barnlige innlevelsen i fortellingen står i motsetning til den kolde subjekt-objekt-spaltede tenkemåten, som bryter fortellingens levende mening opp i abstrakte bruddstykker, som den analyserer og sammenligner. Før vi ble litteraturteoretikere var vi allerede innfanget av fortellingens univers. Heller ikke vil en teori *om* litteraturen noensinne kunne gjenskape i oss barnet slik det utfolder seg i vårt spontane møte med fortellingen.

Forøvrig gir kunsten også andre eksempler på en slik ren tenkning. Vi analyserer ikke et bilde for å bli grepet av det, hverken dets teknikk eller tematikk. Tvert imot gripes vi umiddelbart og spontant, idet vi blir ført inn i et univers som er kunstnerens, og som ikke er et begrepsmessig eller naturlovenes univers. Likevel taler dette universet til oss. Det inspirerer oss, det forløser noe i oss, som også kan være en egen personlig skapende kraft som utgjør en forlengelse av kunstnerens skaperkraft.

Høyere musikk åpenbarer for oss noe av universets rytmer (i motsetning til den populære rytmemusikken, som snarere tilslører enn avslører eller avdekker).

Likeledes kan nevnes pantomimen, de stumme klovnenes fortellermåte, som uttrykker noe almenmenneskelig gjennom sine stivnede masker og ordløse tale.

Vi kan også tenke på følelseslivet, som er ordløst, og som vi ofte har vanskelig for å uttrykke i begreper. Kjærligheten er stum, men kan rekke langt ut over ett objekt, ja muligens til verdens ytterste grense.

Skulle jeg kort prøve å karakterisere den umiddelbare erkjennelsen som den rene tenkningen utgjør, vil jeg si at i denne form for tenkning griper vårt jeg sitt tankeinnhold som levende forløp, krefter og bevegelser. Å være i disse prosessene betyr å være delaktig i dem, det vil si samhörige med dem.

For å forstå disse prosessene må vi gripe til en annen mental forutsetning enn den romlige eller mekaniske utvortesheten. Rommet er som tidligere nevnt aksiom for all tenkning som setter skille mellom objektene slik at de viser seg ved siden av og utenfor hverandre, og som

likeledes skiller mellom subjektet og objektene. Når det gjelder den rene tenkningen, må vi finne et nytt aksiom, som forener objektene og dessuten også subjektet og objektene. Vi må altså finne et erkjennesskjema som utgjør det motsatte av det naturvitenskapelige eller den harde logikkens utvendige romlighet.

Dette aksiomet er tid. Jeg forstår her tid i bergsønsk forstand, nemlig som *la durée* eller hva som på norsk er blitt oversatt med "varigheten". Denne er karakterisert av en fortløpende indre prosess hvor bevissthetstilstandene går over i hverandre. Vi oppfatter dem da ikke som adskilte. Tvert imot ligger de i hverandre: De glir over i, farger og beriker hverandre samtidig som de bevarer hverandre. Vi opplever dem som organiske prosesser eller som deler av en indre sammenheng, som hver for seg bare må forstås gjennom denne sammenheng. Denne suksessen kaller vi tid. Hermed menes ikke den målbare tiden, det vil si den tiden som vi kan iaktta på klokkeskiven, som bare utgjør det synlige symbolet på tid, men tid slik vi umiddelbart erfarer den i vårt indre.

Videre er tid ensbetydende med jegets stadige berikelse. Ikke bare farger hvert bevissthetsinnhold alt annet bevissthetsinnhold, men det farger også subjektet, som derved vokser i personlig eller eksistensiell erfaring. Det er dette indre suksessive forløpet i dypet av vår bevissthet som utgjør personlighetens vekst og fylde: I ethvert øyeblikk er personligheten rikere enn den var i det foregående øyeblikket fordi det kommer til nye inntrykk som samler de foregående opp i seg, og ved at de gjør dette, både farger og forandrer de dem samtidig som de bevarer dem.

Å tenke i tid er følgelig ensbetydende med å tenke bevisstheten eller personligheten som en levende bevegelse. Denne bevegelsen er likevel av en særskilt art. Den opphever skillet mellom subjekt og objekt, og lar subjektet undergå kvalitative forandringer gjennom de erfaringene det undergår. Det er ikke likesom i den romlige tenkningen nøytralt til sine observasjoner, men berikes under hele erkjennelsesforløpet.

Ren tenkning er synonymt med sympati, nærhet og samhørighet med objektet og livsfylde i stedet for fremmedgjøring. Den består *ikke* i en aggressiv og undertrykkende måte å erkjenne naturen på. Den er ikke styrt av en herre-tjener tanke. Den omformer naturen *ikke* etter sitt eget mål og tvinger *ikke* sin vilje på den. Den rene tenkningen innebærer tvert imot en sympatisk innstilling til hva som kommer til den: Den tar naturen opp i seg på dens egne premisser og utfolder seg som en del av naturens iboende prosesser. Den innebærer en kjærlig lytten, uten baktanke om jegets selvhevdelse. I denne lytten ligger personlighetens sanne berikelse.

Normalt vil vi tenke på ren tenkning som noe pre-rasjonelt, det vil si noe som går forut for utviklingen av intelligens eller fornuft, og som må rasjonaliseres for å bli klart forståelig. Kort sagt, den må bli forvandlet til den subjekt-objekt-spaltede måten å tenke på.

I mine øyne er det motsatte tilfellet. Ren tenkning går forut for rasjonell tenkning ikke som noe uklart som må avklares ved å bli forvandlet til tydelige begreper. Snarere tjener ren tenkning som grunnlag for den rasjonelle tanken, idet den er mer konkret, rikere, omfattende og fyldigere enn den rasjonelle tenkningen. Den sistnevnte begrenser den rene tenkning. Den subjekt-objekt-spaltede tenkningen tenker abstrakt om døde tanker. Ren tenkning består ikke i abstrakte, men rett og slett i levende tanker.

Sagt på en annen måte kan man si at ren tenkning går forut for den subjekt-objekt-spaltede tenkningen ved at sistnevnte er avledet av den første. Dette må forstås slik at begrepene bare er stivnede former av den rene tenkningens prosesser. De er resultater av en nedadgående bevegelse, hvor noe levende nedfeller seg i bevisstheten i form av et stivnet ettertrykk. Forskjellen mellom de to formene for tenkning er altså som forskjellen mellom liv og avtrykk. Derfor går den rene tenkningen forut for den subjekt-objekt-spaltede tenkningen likesom livet alltid går forut for dets abstrakte gjengivelse.

Ovenfor har jeg vist at vitenskapens praktiske nytte ligger i den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten. Imidlertid etterlater denne oss med en indre og ytre tomhet når det gjelder livets

sammenhengskraft og indre mening. Sistnevnte kan bare gis oss gjennom den rene tenkningen. Også i denne forstand går den rene tenkningen forut for den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten. I enhver situasjon hvor man skal bedømme noe om den eksistensielle verdien av materiell praksis, og likeledes i alle eksistensielle situasjoner overhodet, bringes man i siste instans til å gripe tilbake til den rene tenkningen. Hvor nyttig den subjekt-objekt-spaltede tenkningen enn er, kan den bare utføre sin oppgave når den underordnes eller er ledet av den rene tenkningens prosesser. Hvis ikke etterlates vi med den før nevnte pascalske sjelelige tomheten.

At ren tenkning går forut for rasjonell tenkning, betyr at den vitenskapelige tenkningen først kan forstås når vi har forstått den rene tenkningen og arten av transformasjoner av ren tenkning til rasjonell tanke.

Dette innebærer en revurdering av grunnlaget for den vitenskapelige rasjonaliteten. Sistnevnte må ikke forstås som en fullkommengjørelse av menneskelig erfaring, men som dens begrensning.

På samme måte vil en forståelse av ren tenkning og dens transformasjoner til den subjekt-objekt-spaltede tenkemåten belyse hva den vitenskapelige rasjonaliteten utelater av menneskelig erfaring, hvorledes mennesket kan bli seg bevisst det som er utelatt, og hvorledes den nye erfaringen av det utelatte i sin tur kan løfte den menneskelige praksisen til stadig høyere nivåer av livsfylde og spirituell mening.

*Sammenfatning.* Det finnes to tenkemåter, to forståelsesparadigmer, og følgelig to former for viten. Det ene paradigmet er den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, den annen den rene tenkningen.

Forskjellen mellom disse to forståelsesparadigmene utgjør mitt epistemologiske utgangspunkt. På denne forskjellen bygger jeg alle mine drøftelser av den menneskelige viten. Her skal jeg innskrenke meg til å vise hvorledes man ad de to ulike veiene kommer frem til vidt forskjellige svar på ett og samme spørsmål. I det følgende skal jeg anvende disse to forskjellige paradigmene på naturen og se hvilket svar vi får. Av dette svaret avhenger også muligheten for en spirituell forståelse av naturen.

## 2. Tapet av naturen: Naturen belyst gjennom subjekt-objekt-tenkningen

Mitt neste utgangspunkt er: Hvorfra kommer objektene i den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, det vil si begrepene og ideene? Hvorfra stammer dens innhold?

I den moderne erfaringsbaserte filosofien (empirismen) forstås kunnskap og tanke nedenfra-og-opp, der kunnskap er identisk med bearbeidet erfaringsinnhold som stammer fra sansene. Ifølge britiske empirister som John Locke (1632-1704) og David Hume (1711-1776) starter kunnskap med sanseinntrykk, som gjennom en abstraksjonsprosess blir omgjort til begreper eller ideer. (Begrepene eller ideene er enten kopier av sanseinntrykk eller sammensetninger av disse kopiene.) Følgelig har ikke menneskene noen medfødte ideer (sjelelig innhold eller forestillinger av medfødt art), hverken religiøse, moralske, logiske eller andre. Ved fødselen er sjelen et ubeskrevet blad, en *tabula rasa*.

Hva mer er, ikke bare er de opprinnelige elementene som utgjør vår kunnskap, formidlet til oss av sansene, men også måten de umiddelbare begrepene (eller kopiene av sanseinntrykkene) blir til sammensatte begreper og ideer på, er gitt oss gjennom vår sanselige natur. Disse reglene kan sammenfattes under navnet assosiasjonslover. De forklarer alle sammensatte mentale fenomener ved hjelp av fysisk eller sanselig nærvær som knytter de enkelte fenomenene sammen med hverandre på en naturlig måte uten at man behøver å forutsette en medfødt eller høyere evne i sjelen for å forklare sammenknytningen. (De viktigste lovene er assosiasjon ved nærhet – det vil si at samtidige inntrykk på en naturlig måte blir

forbundet med hverandre -, likhet – det vil si at ett inntrykk eller en forestilling på en naturlig måte får oss til å tenke på noe som ligner - og ved årsak-virkning, det vil si at en gjentatt iakttagelse av at fenomen B følger på fenomen A, danner i oss en naturlig idé om at hver gang A inntreffer, vil også B inntreffe.)

Også forestillingen om jeget forstås på samme måte. Jegets forestilling om seg selv består ikke i bevisstheten om en indre, selvstendig kraft. Tvert imot er den bare uttrykk for den samlede massen av oppfatninger som i ethvert øyeblikk er bundet sammen med hverandre. Jeget har ikke selv noen egen enhet eller kvalitet. Kort sagt oppfatter det ikke seg selv som et substansielt jeg, men bare som en bunt mentale fenomener. Noen sjel av substansiell art, som vedvarer fra det ene øyeblikket til det andre, finnes ikke. Vi har intet sanseintrykk som kan begrunne forestillingen om sjelen som en ”mental substans” som eksisterer i tillegg til eller ut over våre oppfatninger.

Denne nedenfra-og-opp-tilnærmingen for å forklare hva kunnskap er, anses idag som mønstermodellen for forståelsen av både den ytre naturen og det mentale livet. I det videre ser vi bort fra de utfordringene en slik modell reiser for forståelsen av hva det vil si å være seg noe bevisst, og hva ånd og materie er. Det skal her utelukkende fokuseres på de konsekvensene denne forklaringsmodellen har for forståelsen av den moderne naturvitenskapens kunnskapsgrunnlag.

Problemet med denne modellen for å rettferdiggjøre kunnskap er at den begrenser seg til generaliseringer av sanseintrykk uten å være i stand til å forklare hvorledes man kan komme frem til sann, universell kunnskap. Når kunnskapen er basert på rene sanseopplevelser, begrenses denne alltid av hva som sansemessig blir iaktatt, noe som betyr at man alltid arbeider med konkrete, håndgripelige fakta eller enkeltkjensgjerninger og ikke med universelle forhold. Ingen har noensinne kunnet observere en naturlov, hvis eksistens ut fra denne modellen derfor alltid forblir en hypotese.

Dette problemet reiser spørsmålet om naturvitenskapens begrunnelse og gyldighet. For å belyse dette spørsmålet skal jeg på et selvstendig grunnlag kort gå nærmere inn på begrep og naturvitenskapens lover betraktet ut fra en nedenfra-og-opp-tilnærming (det vil si fra det sansemessige og opp til bearbeidet erfaringsinnhold).

Det første som skal fastslås, er avvisningen av tanken om sjelen som en *tabula rasa*. Som nevnt forutsetter den logiske tanken et indre, mentalt rom, som gjør at våre begreper ligger ved siden av hverandre og derfor står i et utvendig, indre romlig forhold til hverandre. For at det i det hele tatt skal dannes begreper, må det i sjelen forutsettes et slikt indre, mentalt rom. Eller den må i det minste ha evnen til å danne et slikt rom før det kan være tale om noen form for begreper. I denne henseende er sjelen derfor ikke en *tabula rasa*.

Mitt neste punkt er at *begrepene kommer til syne i dette indre, mentale rommet gjennom en to-leddet abstraksjonsprosess*. Utgangspunktet er de innkomne sanseintrykkene, som oppfanges av det mentale rommet, hvor de avleires. Det som avleires er imidlertid ikke deres spesifikke sanselige kvaliteter, men deres forhold til andre sanseintrykk. Av disse relasjonene skapes hva vi kaller en mental forestilling. En forestilling er altså et mentalt bilde av relasjoner mellom innkomne sanseintrykk, geometrisk uttrykt i et mentalt rom. Typiske eksempler på slike relasjoner er de klassiske assosiasjonslovene som kort er nevnt ovenfor og dessuten assosiasjon ved forskjell eller kontrast – det vil si at samtidige inntrykk på en naturlig måte får sin sansbare form ved å stå i kontrast til hverandre slik at de kan adskilles fra hverandre.

Dette er den første abstraksjonsprosessen. Resultatet er forestillinger, som kan sammenlignes med punkter i et geometrisk rom, som er avgrenset i forhold til hverandre og derfor inngår i en utvendig forbindelse med hverandre.

Ut fra forestillingene dannes begrepene eller ideene gjennom en abstraksjon nummer to. I det følgende er termene begreper/ideer brukt synonymt, eventuelt slik at begrepet refererer til enkle tankeelementer og ideene til bredere og mer generelle sammensetninger av disse elementene.

Begrepenes dannes gjennom en ytterligere abstraksjon av relasjonene mellom forestillingene. Som eksempel på en slik abstraksjon skal vi nevne dannelsen av begreper gjennom relasjonen likhet. Når man har iaktatt et tilstrekkelig stort antall foreteelser som ligner på hverandre, for eksempel et antall hunder, drar man ut av dette erfaringsmaterialet de felles trekkene mellom alle enkeltforestillingene om de aktuelle hundene, det vil si alt det hvori de forskjellige hundene ligner hverandre. På den måten oppstår begrepet hund, og hvis man ikke er blitt stående ved tilfeldige likheter, men er gått grundig og metodisk til verks, da representerer "hund" en selvstendig begrepsmessig erkjennelse.

Slik dannes begrepet ved en abstraksjonsprosess hvor man trekker ut de almene trekkene av den konkrete helheten som den enkelte faktiske foreteelsen er. Det er klart at begrepet av den grunnen får et mindre *innhold* enn den faktiske tingen. Man har jo sett bort fra alle de individuelle og tilfeldige trekkene ved tingen for bare å fastholde de almene karakteristikkene. Til gjengjeld har begrepet et langt større *omfang*. Tingen er jo bare seg selv, mens begrepet omfatter alle de eksemplarer som har begrepets navn: Begrepet hund omfatter alle faktiske hunder. Imidlertid er det mulig å fortsette abstraksjonsprosessen og slik danne stadig *høyere begreper*, det vil si begreper som blir stadig fattigere på innhold, men omfatter stadig flere forekomster. Man kan for eksempel danne rekken hund, pattedyr, dyr, levende vesen. Begrepssammensetninger som nærmest er tømte for sitt konkrete, sanselige innhold, kalles tradisjonelt ideer. Følgelig adskiller ideer seg fra begreper bare ved sin grad av høyere abstraksjon.

Kort sagt uttrykker begrepene noe alment, eller mer presist sagt, de uttrykker grader av det almene. For å presisere dette faktum benyttes ofte ordet *almenbegrep*, skjønt ordet almen her kan synes som en tautologi ettersom alle begreper per definisjon er uttrykk for noe alment.

Sagt med andre ord: Jo mer vi presser verden inn i en begrepsmessig tenkemåte, desto mer mister vi av synet den levende verden i dens individuelle særpreg, som vi erstatter med en abstrakt forståelse.

Tapet av den sansbare verden begynner med dannelsen av forestillingene, forsterkes med dannelsen av begrepene og fullbyrdes med de begrepsmessige ideene. Denne prosessen kan beskrives som fortløpende abstraksjoner av relasjoner mellom forskjellige sansbare foreteelser. Våre forestillinger, begreper og ideer uttrykker grader av disse relasjonenes abstraksjoner.

Herav følger at en vitenskap som utelukkende legger til grunn en sansemessig forståelse av våre forestillingers, begreper og ideers innhold, bare arbeider med relasjonene mellom våre forestillinger, begreper og ideer. Den tolker ikke den sansbare verden, men relasjonene mellom våre mentale "bilder" av den ytre verden.

Forutsetningen for hele denne prosessen er som sagt eksistensen av et indre, mentalt rom. Den moderne naturvitenskapen gjør denne forutsetningen til det egentlige værende. Begrepene er abstraksjoner av romlige forhold, hvor forestillingene fastholdes i et gjensidig utvendig forhold slik at de kan sammenlignes og deres felles trekk abstraheres. På denne måten oppstår stadig høyere klasser av almenbegreper eller vitenskapelige ideer, basert på romlige forhold. Følgelig utgjør rommet med dets romlige relasjoner det egentlige objektet for moderne naturvitenskap. Den utsier ikke noe om den virkelige verden, men om en verden den moderne naturvitenskapelige tanken på forhånd har formet slik at den selv kan realisere seg selv.

Hva man ikke har innsett, er at rommet vitenskapen arbeider med, er et indre, mentalt rom, som utgjør forutsetningen for den subjekt-objekt-spaltede tenkningen. Imidlertid er det intet som viser at det egentlig finnes et ytre rom som nøyaktig svarer til det indre. Det er i denne forstand at den moderne naturvitenskapens kunnskapsgrunnlag ser bort fra den ytre verdens egen konkrete væren. Dette er det første svaret på spørsmålet om naturvitenskapens begrunnelse og gyldighet.

Det neste spørsmålet gjelder *naturvitenskapens lover*. Naturvitenskapen forsøker å finne de lovmessige sammenhengene mellom begrepene, det vil si mellom verdens almene,

abstraherte relasjoner. Spørsmålet er her: Hvorledes er dette mulig? Eller: Er det overhodet mulig?

Spørsmålet som reises her, dreier seg om de vitenskapelige naturlovenes almene gyldighet. Disse er, som jeg allerede tidligere har påpekt, resultatet av generaliseringer ut fra et større eller mindre antall enkeltobservasjoner. Metoden som moderne naturvitenskap anvender er den hypotetisk-deduktive fremgangsmåten, hvor det tas utgangspunkt i en hypotese (en påstand eller antagelse), hvis holdbarhet man ønsker å undersøke. Fra hypotesen trekker (deduserer) man konkrete slutninger som skal kunne bekreftes ved ytre iakttagelse (enten ved bruk av spesielle instrumenter eller ved at man gjør et eksperiment). Resonnementet er at hvis slutningene er sanne, må også hypotesen være sann ettersom de førstnevnte logisk følger av hypotesen. Omvendt må hypotesen være feilaktig hvis slutningene ikke stemmer med det observerte resultatet. Når en gang hypotesen er blitt bekreftet, tjener den i sin tur som utgangspunkt for en almen generalisering, hvilket gjør den til en naturlov. Kort sagt baserer naturlovenes almene gyldighet seg på induksjon, det vil si slutning fra det enkeltstående til almene lovmessige sammenhenger.

Problemet er at man gjennom sanseiakttagelsen ikke kan begrunne naturlovens gyldighet ved å hevde at den er uttrykk for noe alment. Gjennom iakttagelsen begrenses man som tidligere nevnt til det enkeltstående, og uansett hvor mange enkelttilfeller av loven man betrakter, iakttar man fremdeles bare enkelttilfeller. Av denne grunn kan man aldri gjennom iakttagelsen nå frem til det almene.

Den induktive slutningen fra et singulært utsagns sannhet til et alment utsagns sannhet forandrer intet i så henseende. I en nedenfra-og-opp-basert kunnskapsmodell forblir den en hypotese, hvis gyldighet er begrenset av antall øyeblikksiakttagelser som den er bygget på. Slutningen selv kan ikke overkomme denne begrensningen annet enn i form av en blind tiltro til ens egen tankes almen gyldighet. Objektivt sett er en slik slutning ikke tilstrekkelig til å grunnfeste en virkelig universell erkjennelse. Følgelig oppstår det en kløft mellom vitenskapens resultater (enkeltobservasjonene) og dens målsetning (erkjennelsen av de lovmessige sammenhengene mellom begrepene), som bare kan overkommes ved å gå ut over den rasjonelle tankens egne begrensninger. Denne innvendingen gjelder all vitenskap som utelukkende baserer seg på erkjennelse gjennom den ytre sanserfaringen.

Allerede Hume avviste at erfaringskunnskap på grunnlag av induksjon kan gi nødvendig og sikker kunnskap. Dette gjaldt også naturlovene. Som den første formulerte han induksjonsproblemet, det vil si problemet om muligheten for å slutte fra en rekke singulære utsagns sannhet til et alment utsagns sannhet, idet han avviste gyldigheten av slike slutninger. I stedet hevdet han at hvis bevisstheten har opplevd at to eller flere ideer alltid har vært forbundet med hverandre, slik tilfellet for eksempel er i et årsak-virknings-forhold, så medfører dette at når den ene ideen oppleves umiddelbart, oppstår det en følelse av visshet om at den annen vil følge etter den første. Det er denne følelsen som styrer våre handlinger og kommer til uttrykk i formuleringen av lovmessigheter. Vår viten om lovmessige forhold i naturen er derfor ikke et fornuftsanliggende. Tvert imot har den sin grunn i følelseslivet, det vil si i et irrasjonelt prinsipp, og er ikke umiddelbart basert på iakttagelse. Ifølge Hume er "fornuften alltid følelsenes slave".

I moderne tid har den østerriksk-britiske vitenskapsteoretikeren Karl Popper (1902-1994) fremhevet konsekvensene av denne begrensningen ved den naturvitenskapelige viten. Derfor snudde han vitenskapskriteriet på hodet og krevde en "negativ" induksjon, det vil si falsifisering. Bare det som kan falsifiseres, er endelig sant, alt annet utgjør midlertidige sannheter. Gjennom den rene iakttagelsen kommer man kort sagt til et slags negativt erkjennelsesbegrep for så vidt vitenskapen bare kan bekrefte endelig hva som ikke er sant, og følgelig må la det "positivt" sanne stå åpent. Vitenskapens "positive" lover er derfor utelukkende hypoteser, som venter på å bli falsifisert, eller som vi ennå ikke er i stand til å



falsifisere. Kort sagt står de ”på vent”. I denne forstand er de uttrykk for en negativ erkjennelse. Paradoksalt nok: Bare det som *ikke* er sant, er *endelig* sant.

På denne måten kommer vi til tesen om at naturvitenskapen ikke gir sikker erkjennelse, men bare en ”negativ”, det vil si en foreløpig sannhet i påvente av en eventuell falsifikasjon. Dette til tross for all mulig enighet eller konsensus mellom de naturvitenskapelige forskerne ettersom en slik negativ erkjennelse ligger implisitt i naturvitenskapens epistemologiske grunnlag.

Således ender naturvitenskapen i troen på det ”positivt” mulige uten at det noensinne kan bli bevist. Til grunn for naturvitenskapens viten ligger et troselement og ikke en rasjonell begrunnet bevisførsel.

Den praktiske vitenskapen eller teknologien kan leve med usikkerheten omkring de teoretiske naturlovenes universelle gyldighet. Den kan alltid henvise til de antatte naturvitenskapelige lovenes praktiske nytte i teknikk og hverdagsliv uten å ta stilling til deres teoretiske gyldighet. Disse virker jo i praksis og viser at naturen i et nytteperspektiv lar seg innfange i en lovmessig sammenheng. På denne måten anføres naturvitenskapens praktiske gyldighet som et pragmatisk argument mot det element av teoretisk tro som den nedenfra-og-opp-baserte naturvitenskapelige kunnskapsmodellen innebærer.

Men spørsmålet om naturvitenskapens begrunnelse dreier seg ikke bare om naturlovenes praktiske eller teoretiske gyldighet. Problemet gjelder også de naturvitenskapelige begrepenes almene karakter. Også disse er basert på en induktiv slutning hvor visse fellestrekk ved de enkelte sansbare foreteelsene blir almengjort til å gjelde alle mulige forekomster av samme art både i for- og fremtid. Like lite som for naturlovenes del kan sistnevnte induksjon gi sikker, almen kunnskap ut fra annet enn et rent pragmatisk nyttehensyn.

I tillegg kommer de begrensningene som ligger i våre forestillinger og begrepers indre natur. Som vi har sett, betegner disse relasjoner mellom sansbare foreteelser. Vitenskapen går utenom foreteelsene i seg selv og tar bare hensyn til deres innbyrdes forhold, som er det som ligger til grunn for vår oppfatning av den sansbare verden. Derved skapes en avstand mellom oss selv og foreteelsene i den sansbare verden, som blir uerkjennelige i seg selv.

Avstanden mellom vårt jeg og fenomenene ligger allerede implisitt i den logiske tankens, det vil si i den subjekt-objekt-spaltede tenkningens utgangspunkt. Nå har vi sett at tankens objekter ikke er annet enn det umiddelbare sanseinnholdets innbyrdes relasjoner. Skillet mellom det tenkende jeget og dets objekter er altså ikke utelukkende et skille mellom jeget og objektene i den ytre verden, men også mellom jeget og objektene innbyrdes relasjoner slik disse er gitt både i sansningen og i den ytre verden. Her ligger den dypere betydningen av den subjekt-objekt-relaterte tenkningens spaltede univers. Jegets fremmedgjørelse og ensomhet i den subjekt-objekt-spaltede verden skyldes ikke bare avstanden mellom jeget og den ytre verdens objekter i seg selv, men like meget avstanden mellom jeget og de relasjonene som binder den ytre verden sammen til et hele. Den tradisjonelle naturvitenskapelige erkjennelsen vil alltid forsterke denne kløften. Forstått som en bevegelse nedenfra og opp kan den subjekt-objekt-spaltede tankegangen aldri frigjøre seg fra sin romlige natur, men vil alltid forsterke sin egen iboende mekanikk. Slik den aldri vil nå frem til en avsluttet erkjennelse av verdens dypere lovmessige sammenheng, vil den heller ikke gripe sammenhengen mellom jeget og foreteelsene i den ytre verden.

*Sammenfatning.* Spørsmålet er: Hvorledes oppstår begrepene, og hvorledes oppstiller naturvitenskapen sine hypoteser og læresetninger?

Den naturvitenskapelige tenkningen oppnår sine begreper og lover ved å tenke dem som et resultat av en oppadgående bevegelse, hvor sanseinntrykkene sammenfattes under noe alment i en stadig mer og mer abstrakt prosess. For så vidt den naturvitenskapelige tenkningen forsøker å fastslå betingelsene og forutsetningene for nødvendige relasjoner mellom visse begreper eller klasser av begreper (det vil si komme frem til positiv viten), oppstår

naturvitenskapens generelle hypoteser og almene læresetninger eller lover uten at disse noensinne kan gis noe annet enn en pragmatisk og ikke endelig visshet.

Mitt postulat er at denne prosessen ikke forklarer begrepenes og naturlovenes konkrete almene karakter. Tvert imot etterlates vi med en slags generaliseringenes generalisering (som alltid er betinget av subjektive faktorer), det vil si med det abstrakte almene i stedet for det konkrete almene. For å overkomme kløften mellom det hypotetisk abstrakte almene og det faktisk konkrete almene forutsetter vitenskapen en tro, som den ikke selv kan forklare (ja rent ut sagt en over-tro ettersom vitenskapen i de fleste sammenhengene bevisst synes å unngå å stille de fundamentale kritiske spørsmålene om gyldigheten av sin egen begrunnelse på dette punktet). Det beste eksemplet her er moderne vitenskaps avståelse fra å gjøre krav på positiv sannhet, idet den nøyes med en negativ sannhet, slik dette er uttrykt i Poppers falsifikasjonstese. Kort sagt fastslår dette postulatet avstanden mellom generaliseringer (induksjon) og det sanne – det i seg selv beroende – almene. I sin kjerne er naturvitenskapen bare et abstrakt uttrykk for en manglende forståelse av det almenes konkrete væren.

### 3. Historiske perspektiver på tapet av naturen

Når oppsto den abstrakte naturforståelsen? Den er ikke opprinnelig enn si naturlig. Tvert imot er den et resultat av en lang sivilisasjonshistorisk utvikling, som kort sammenfattet kan kalles ”tapet av naturen”. I det følgende skal dette forløpet belyses.<sup>2</sup>

Ut fra det vi vet om de tidligste menneskene, det vil si jegersamfunnet i eldre steinalder, må man tenke seg at det opprinnelig har hersket en forestilling om en grunnleggende felles substansiell væren mellom mennesket og naturen, en såkalt *konsubstansialitet*. Denne tanken innebærer at det ikke er noen vesensforskjell mellom det som *er*, eller de enkelte værensformene, og at alt i siste instans består av ett og samme stoff. Oppfatningen av et slektskap eller en likhet mellom alt som er, var en grunnleggende forutsetning for steinaldermenneskets måte å leve på. Som en følge av denne oppfatningen forestilte mennesket seg en mytisk-kausalt forbindelse mellom det selv og det som var fysisk forskjellig fra mennesket, først og fremst dyrene, som det ernærte seg av. Takket være dette mytisk-kausale forholdet mente steinaldermennesket å kunne besverge eller påvirke dyrene gjennom visse rituelle prosesser eller avbildninger (hulemaleriene) slik at de lettere lot seg fange. På denne måten kunne steinaldermennesket sikre sin egen fortsatte eksistens.

Historien om den vestlige kulturs fødsel, barndom og modning er beretningen om det gradvise tapet av dette opprinnelige fellesskapet. På mange måter synes et slikt resultat å være noe som nødvendigvis måtte skje. For historien om det moderne mennesket er også historien om den gradvise oppvåkningen av dets selvbevissthet og selvforståelse. Etterhvert som mennesket ble seg bevisst sin eksistens som et individuelt vesen, med ansvar for seg selv og sin fremtid, *måtte* naturen bli en byrde som det gjaldt å løsrive seg fra.

Denne prosessen skjedde i to viktige etapper: i forholdet til det religiøse eller etiske, og med hensyn til utviklingen av menneskets erkjennelses- og tankemessige evner. Når det gjaldt den første, befridde først jødedommen, senere kristendommen mennesket fra ethvert konsubstansielt forhold til naturen. Mennesket betraktet seg ikke som i de forutgående kulturperiodene som en del av naturens store livssyklus, hvor det var underlagt et evig kretsløp av fødsel, død, gjenfødelse og ny død og så videre (likesom et frø som blir lagt i jorden for en gang å komme opp som korn, for så atter å bli senket i jorden og gi nytt liv til nye frø og nytt korn). Derimot fikk det sin skjebne bestemt av et guddommelig prinsipp over og utenfor naturen. Det var ved å vende blikket bort fra naturen at mennesket kom til forståelse av sin plass og rolle i verden.

Når det gjaldt den annen etappe, fratok antikkens greske filosofi mennesket enhver intelligibel kommunikasjon med naturen. Dette skjedde ved at mennesket gjennom filosofien

lærte seg å rendyrke intellektet som det eneste kunnskapsorganet. Intellektet betjener seg av begreper, som fungerer, slik vi har sett, likesom et filter mellom mennesket og den ytre virkeligheten. Gjennom begrepene gripes den ytre verden som logiske relasjoner mellom sansbare foreteelser uttrykt i et indre, mentalt rom. Den sansede ting-verdenen, slik den formidles gjennom begrepene, uttrykker disse relasjonene. Samtidig ligger ting-verdenens værensformer i kraft av deres romlighet utenfor hverandre og kommuniserer med hverandre bare på en utvendig eller mekanisk måte likesom de også fremstår som fremmede for og adskilte fra jeget. Av denne grunn ble virkeligheten i den greske filosofien rekonstruert abstrakt og statisk. Hva verre var, denne utvortesheten ble i platonismen til et hierarki av abstrakte, begrepsmessige værensnivåer, hvor det høyeste begrepsplanet hadde mest virkelighet, som den tinglige verdenen bare er en svak avglans av. Abstraksjonen gikk her ut på å se det ubevegelige og statiske som den høyeste form for væren, mens den fysiske eller synlige verden med sin dynamikk og prosesser ble satt som den laveste værensformen, ja i mange tilfeller også fratatt all form for egentlig væren.

Platonismen representerer en filosofi som ikke bare i sitt resultat innebærer et brudd med virkelighetens innfelling i naturen. Gjennom sin begrepsmessige metode, som er et resultat av den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, inneholder den allerede utgangspunktet for et slikt brudd. De platonske begrepene består i det abstrakte almene og ikke det konkrete almene, idet de i stadig høyere former for abstraksjoner gjør de sansbare fenomenenes innbyrdes relasjoner til den egentlige virkeligheten. Den platonske idéverdenen er det høyeste uttrykket for abstraksjonen og følgelig for virkeligheten, mens den konkrete, sansbare naturen blir forvist til en skyggeaktig tilværelse i "hulen"<sup>3</sup>.

Likevel er det faktum at selv om kristendommen og metafysikken gjennom hele antikken og middelalderen medførte en ny naturforståelse som innebar et brudd med et opprinnelig samhörighetsforhold mellom mennesket og naturen, gikk abstraksjonen aldri så langt som til helt å avskaffe naturen. Selv innenfor den greske metafysikken var naturen uttrykk for en levende virkelighet, som hadde sin nødvendige og berettigede plass i det store verdenssystemet. Filosofene (og for dens saks skyld heller ikke kirkefedrene) gikk aldri noensinne så langt som til å benekte naturens selvstendige eller ytre realitet. Ved siden av kristendommen og filosofien fantes det dessuten andre retninger som i naturen så manifestasjonen av dypere krefter og former for livsenergi, et i naturen iboende "lys" eller en "viten" som mennesket ennå kunne komme i kontakt med og lære av, ja også utnytte i praktisk øyemed for å helbrede sykdommer. Naturen hadde fremdeles betydning som en selvstendig virkelighet som mennesket måtte innordne seg under eller tilpasse seg etter. Dette synet hadde sine røtter i antikken, og det kom til å holde seg langt ut i renessansen da det endelig måtte gi tapt for en ny lære om naturen.

Det var først i moderne tid at livstråden for naturens vedkommende definitivt ble klippet over. I det mekanistiske verdensbildet, som vokste frem på 1600-tallet, ble naturen ikke bare avsjelt, men den ble fratatt alt liv overhodet. Fra nå av ble den betraktet som en ren materiell gjenstand eller som en mekanisk maskin.

Den fremste representanten for det nye natursynet var den franske filosofen René Descartes (1596-1650). For å sammenfatte Descartes' filosofi kan man si at den består i en dualisme hvor naturen stilles i direkte motsetning til bevisstheten. Han regner med to slags substanser. På den ene side setter han bevisstheten eller tanken, som er den tenkende substansen. Legemet eller materien har på sin side vesensegenskapen utstrekning: Hvis vi tar for oss et hvilket som helst fysisk legeme, vil vi finne at den har egenskaper som en viss hårdhet, tyngde, farge eller noe annet som påvirker våre sanser. Disse egenskapene eksisterer ikke uberoende av vår sanseoppfattelse av tingene. Om vi med hånden berører et stykke materie, og materien så "gjør motstand" mot berøringen, kaller vi dette legemet "hårdt". Viker det derimot for håndens trykk med samme hastighet som vår hånd beveger seg i, skulle vi ikke kunne oppfatte hårdheten i det. Derfor kan vi ikke si at hårdheten tilhører materiens natur. Det samme er det med farger: Vi kan tenke bort alle farger fra et legeme uten at det for den saks

skyld mister sin natur som legeme. Imidlertid finnes det én egenskap som man ikke kan ”tenke bort” fra et legeme uten at det derved opphører med å være legeme. Denne egenskapen, som utgjør legemets vesensnatur, er dets størrelse eller utstrekning.

Materiens vesen består ikke i annet enn utstrekning i tre dimensjoner, det vil si i lengde, bredde og dybde. Utstrekning kjennetegnes på sin side av tre egenskaper: Den kan deles opp, og de enkelte deler kan være i bevegelse eller i hvile.

Ettersom materien i seg selv ikke er annet enn utstrekning, blir all forandring i materien, som dannelsen av de enkelte legemene, å forstå som bevegelse av deler av utstrekning. Med bevegelse forstår videre Descartes ”forflytningen av et materielt element eller legeme fra kretsen av de legemene som umiddelbart grenser til det, og som tenkes å befinne seg i ro, til kretsen av andre legemer”.

På denne måten inntreter et skarpt skille mellom bevissthet og ikke-bevissthet (eller det materielle). Likesom bevisstheten må forstås på sine egne premisser, uten noen henvisning til det fysiske, involverer det fysiske også bare materielle faktorer som legemer, deres gjensidige fysiske kontakt med hverandre og de bevegelser som oppstår gjennom denne kontakten. De enkelte legemene flytter seg bare på grunn av en ytre årsak, det vil si på grunn av det støtet de mottar fra andre legemer i bevegelse, og bevegelsen opphører bare gjennom motstand fra andre legemer. Uten en slik ytre påvirkning vil enhver gjenstand forbli i sin tilstand av ro eller fortsette i samme bevegelse. Følgelig forstår Descartes fysiske bevegelser som rent mekaniske bevegelser.

På samme måte som Descartes forsøker å forstå materien ut fra en mekanistisk betraktningssmåte, søker han også å forklare det organiske liv etter rent mekanistiske lover. Alle organismer, plantelivet, dyrene og menneskene, kaller Descartes for automater eller maskiner. Disse besitter en mer innviklet struktur enn den rene materien, men er ikke vesensforskjellig fra denne, det vil si de virker etter bevegelseslærens lover uten at noen sjel eller hemmelig kraft, ja ikke engang følelser, griper inn. Når svalene kommer tilbake om våren, er det ikke noe hemmelig instinkt som råder. Tvert imot er ethvert dyr å sammenligne med en klokke som er forhåndsinnstilt til å gjøre visse ting.

Sansekvalitetene (det vil si lukt, smerte, tyngde, varme og kulde) har ingen plass i den fysiske verden. De er tilstander i den menneskelige bevissthet og intet annet.

Denne forklaringsmåten innebærer hva som er blitt kalt det mekanistiske natursynet eller verdensbildet: nemlig tanken om at alt i universet eller naturen kan forklares som et system av årsaker og virkninger, hvor bare stofflige elementer, deres fysiske krefter og bevegelser inngår. Hele naturen blir her å forstå som en stor maskin. Og det er ingen prinsipiell forskjell mellom naturens ”maskin” og en hvilken som helst maskin som er laget av menneskene. Naturen er bare litt mer subtilt innrettet enn de menneskeskaptene produktene. Av vesen er de identiske.

I forlengelsen av Descartes’ natursyn bestreber den moderne naturvitenskapen seg utelukkende på å gjøre rede for naturens kvantitative aspekt, hvor det følgelig ses bort fra alle andre egenskaper enn det som kan måles, veies og telles, eller kort sagt som kan fastslås tallmessig. Til grunn for den ensidige fokuseringen på kvantitative metoder ligger overbevisningen om at alt som tilsynelatende er av ikke-målbart art, til syvende og sist kan føres tilbake til kvantitative, underliggende størrelser når bare analysen føres langt nok. Med andre ord bekjenner den seg til hva som blir kalt en reduksjonistisk forståelse av virkeligheten, hvor alle komplekse fenomener blir beskrevet som relasjoner mellom enklere eller fundamentale enheter.

Videre forstås naturens prosesser utelukkende som mekaniske forflytninger av deler av utstrekning, som kan beregnes på forhånd når man kjenner de ytre påvirkningene som gjenstandene er utsatt for, og de fysiske lovene for bevegelse i universet. Det er naturvitenskapens endelige formål å bestemme disse lovene. De betraktes som uavhengige naturlover forårsaket av noe utenfor de fysiske fenomenene og ikke som iboende prinsipper

eller formål i de enkelte tingene. Til grunn for moderne naturvitenskap ligger følgelig en kvantitativ, mekanistisk og deterministisk naturforståelse.

Fra Descartes' tid har denne måten å betrakte naturen på vært ensbetydende med å kunne forutsi naturen, bestemme dens lover og gjøre naturen til et trygt sted for mennesket. Kort sagt har den sikret menneskets overlevelse i naturen og befridd mennesket fra eksistensiell usikkerhet og den angsten som en truende og uvennlig natur til tider har stilt mennesket overfor. Heller ikke skal betydningen av denne form for naturoppfatning undervurderes i dagens situasjon, hvor det gjennom vitenskap, målinger og tallfestelse gjelder å forutsi resultatene av den aktuelle klimakrisen.

Imidlertid har den moderne naturvitenskapen også ført til alvorlige, negative konsekvenser for livet. Først og fremst har den gjort det mulig å fraskrive naturen all egenverdi og å forholde seg til den som til en ren ressurs eller et utnyttelsesobjekt. Som en hvilken som helst maskin er naturen blitt underlagt menneskenes eksperimentering og manipulasjon. Ja, siden mennesket alene er i besittelse av det høyere prinsipp som fornuften utgjør, får det en naturgitt rett til å betrakte naturen som et objekt som kan manipuleres med. Ikke å gjøre det blir i et cartesiansk perspektiv nesten ensbetydende med et forræderi mot fornuften og dens streben etter å perfeksjonere seg.<sup>4</sup>

Befestigelsen av denne oppfatningen utgjør historien om menneskets forhold til naturen i nyere tid. Denne er beretningen om et sammenhengende overgrep mot naturen: I opplysningens navn tillot man seg alt fra eksperimenter og operative inngrep utført på levende dyr (viviseksjoner) til utryddelse av hele dyrearter og ødeleggelse av naturlandskaper og det biologiske livets naturlige biotoper og habitater. Hva naturen tapte, spilte ingen rolle. Naturens oppgave var utelukkende å være objekt for den menneskelige fornuftens selvhevdelse.<sup>5</sup>

Naturvitenskapen etter Descartes er ensbetydende med det moderne menneskets drøm om å gjøre seg til herre over naturen og derfor med et underliggende maktperspektiv. (Descartes mente at takket være den mekanistiske måten å forstå den ytre verden på ville menneskene kunne gjøre seg til "likesom naturens herre og mester".) Vitenskapen omgås ikke naturen som venn eller partner, men som objekt for menneskets uhemmede selvhevdelse og -forståelse.

Maktperspektivet ligger ikke bare til grunn for den moderne naturvitenskapen. Den produserer også selv makt. Gjennom sine praktiske konsekvenser, som er til nytte for befolkningen, øker vitenskapen sin anseelse og innflytelse. Slik frembringer den makt hos dem som engasjerer seg i og mestrer moderne naturvitenskap, og som får en egen nimbus av autoritet.

Et annet aspekt av dette problemkomplekset ligger i de sistnevntes overdrevne tiltro til den naturvitenskapelige metoden som de praktiserer, og det selvforsterkende element av forførelse som ligger i denne troen. Imidlertid er denne tiltroen til egen fortrefelighet først og fremst basert på vitenskapens tekniske fordeler og ikke på en kritisk vurdering av dens grunnlag og forutsetninger. Sagt på en annen måte virker moderne naturvitenskap selvforsterkende reduksjonistisk.

Følgelig er det galt å si at vitenskapen er verdinøytral. For det første er den basert på en kvantitativ, mekanistisk og deterministisk metode som er betinget av vitenskapens praktiske nytte, hvor det også inngår en betydelig maktinteresse hos dem som bedriver denne form for vitenskap. For det annet påtvinges samme metode på en dogmatisk måte som norm for alle andre kunnskapsområder, uansett type problemstillinger eller kunnskapsart. For det tredje innebærer vitenskapens postulat om å være verdinøytral et underliggende verdisystem, som gjør det nøytrale til selv en verdi. Endelig skyldes postulatet om verdinøytralitet snarere vitenskapens egen narsissistiske forblindelse enn en reell objektiv og kritisk selvransakelse. (Et eksempel på dette er vitenskapens tradisjon med å fraskrive seg ansvaret for handlinger begått i dens navn. For misbruk av vitenskap klandres snarere vitenskapsmannen, skjønt årsaken til misbruket like ofte ligger i vitenskapens egen normative kraft som hos den personen som utøver den. Men det som påbys som norm, er per definisjon ikke nøytralt.)

Aldri før i historien har mennesket våget noe som kan måle seg med arrogansen og selvbestaltetheten i det moderne naturvitenskapelige prosjektet. Aldri før har den menneskelige fornuften til den grad konsentrert seg om sin egen selvhevdelse eller kapslet seg inn i en så snever selvforståelse. Gjennom de siste århundrene har mennesket gjennom sin måte å tenke naturen på vært dominert av en total likegyldighet overfor andre former for liv enn dets egen og overfor de dypere sammenhengene i tilværelsen. Ikke minst viser likegyldigheten seg når utflyttingen fra naturen blir tolket som den rene fornuftens endelige seier over mørket.

Det nye som gjør seg gjeldende i naturoppfatningen med Descartes, er det tenkende jegets selvstendige plass i forhold til den ytre naturen. Descartes kommer frem til sitt system gjennom en analyse av tanken og ut fra hvorledes verden må være for at tanken skal nå frem til sikker kunnskap. Han grunner ikke sitt natursyn på en objektiv betraktning, men på en subjektiv analyse av tankens egne forutsetninger for å kunne fungere som tanke (og ikke som en hvilken som helst tanke, men som fornuft og rasjonell, sikker og selvinnlysende tanke). I denne forstand kan vi si at vi står over en vending i naturoppfatningen. Fra nå av er det subjektet, eller fornuften, som skaper naturen.

Descartes' arv til ettertiden var et brukket verdensbilde hvor den tenkende substansen på den ene side var stilt opp mot den utstrakte på den annen side. Mye av naturfilosofien etter Descartes tar sitt utgangspunkt i dette skillet, idet de rendyrker den ene av de to sidene. Som et eksempel på en naturfilosofi i den første betydningen finner vi den tradisjonen som etter Descartes prøver å redusere all virkelighet til den mekanistiske naturoppfatningen. Denne blir da til en mekanistisk materialisme, hvor bevisstheten oppfattes som en del av naturen, slik tilfellet for eksempel er hos den britiske filosofen Thomas Hobbes (1588-1679).

Som eksempel på det annet synspunkt, som fører all virkelighet tilbake til den tenkende substansen (idealisme), finner vi flere markante filosofer. Med disse kom det definitive nådestøtet mot naturen. Hva naturvitenskapen satte i system, fikk sin foreløpige avslutning hos disse filosofene.

Nevnes her skal den hollandsk-jødiske filosofen Baruch Spinoza (1632–1677). Hans synspunkt er senere blitt kalt panteisme. I korthet går det ut på at virkeligheten er en enhet, som han kaller Gud eller Naturen. Denne enheten utgjør den egentlige substansen, og den er uendelig og udeleglig siden den er den eneste substansen.

Naturen (eller Gud) trer frem for mennesket under to aspekter, det vil si som utstrekning eller tanke. Disse to fremtredelsesmåtene utgjør to forskjellige måter å oppfatte en og samme substans på og ikke to ontologiske forskjellige sider ved substansen. Sagt på en annen måte består altså ikke tilværelsen *dels* av noe fysisk og *dels* av noe psykisk (som hos Descartes), men den er en enhet som man kan oppfatte *enten* som en sammenheng av fysiske fenomener *eller* som en sammenheng av psykiske fenomener. Enten man beskriver den på den ene eller annen måte, dreier det seg hele tiden om den samme tilværelsen.<sup>6</sup>

Av Spinozas system følger det at enhver idé må ha et grunnlag i den sansbare virkeligheten siden enhver tanke er en like fullt gyldig oppfatning av helheten som de fysiske inntrykkene. Ifølge Spinoza svarer det altså til enhver åndelig prosess – eller tanke - en prosess i det utstrakte universet. Spinozas filosofi går således ut på en grunnleggende identitet mellom det ytre og det indre (den såkalte psykofysiske parallellismen).

Imidlertid forblir denne identiteten ukjent. På grunn av substansteorien må man gå ut fra at det til enhver legemlig tilstand svarer en sjelelig tilstand, men siden dette er to likeberettigede måter å se naturen på, vil de to bare stå i en meget indirekte forbindelse med hverandre. Selv hvor slike paralleller ikke direkte kommer til uttrykk i en organismes sjel liv, blir man likevel nødt til å anta den.

I det hele er Spinoza nøye med å fremheve at man må søke én kausalkjede innen bevissthetslivet og én annen innen legemet, og ikke én som blander de to sammen. Dette skyldes dels hans syn på attributt og substans, som sier at ethvert attributt er et uttrykk for hele substansen (og ikke for en del av den), og at den derfor helt og holdent må forstås ut fra seg

selv. Men det følger også av teorien om årsak og virkning. For ettersom utstrekningens og bevissthetens egenskaper er helt forskjellige fra hverandre, vil ethvert forsøk på å se et fenomen i den materielle verden som virkninger i bevissthetens verden eller omvendt mislykkes. Følgelig må man innrømme at virkningen er annerledes enn årsaken uten at man kan fastslå en årsak til at virkningen viser seg som noe annet enn det som er inneholdt i selve årsaken. Med andre ord må man erkjenne at virkningens egenskaper ikke kan ha sin opprinnelse i årsaken, men må komme av "intet".

Spinoza fremhever at i en kausalkjede må virkningen på en eller annen måte inneholde egenskaper som allerede finnes i årsaken, det vil si at det må være en grunnleggende identitet mellom årsak og virkning. Det er på dette punktet at naturen forsvinner for Spinoza. Selve samspillet mellom det legemlige og det sjelelige forblir et mysterium, og naturens samvirke med mennesket blir redusert til en antagelse som er satt i kraft av en overordnet metafysisk hypotese. Vi kan forklare årsaksforløpet både i det iaktatte psykiske og det legemlige universet hver for seg, men sammenhengen mellom dem må vi bare anta.

Hva mer er, selve den ytre, håndgripelige naturen forsvinner. Tanke og utstrekning er til syvende og sist bare to oppfatningsmåter ved det erkjennende subjekt eller fornuften. Hva som utenfor subjektet i den ytre naturen svarer til subjektets iakttagelse av den, er ukjent. Og endelig, i selve Spinozas grunnsystem forsvinner tidens bevegelse, det vil si tiden betraktet som prosess og forløp. I kraft av identitetsforholdet mellom årsak og virkning, tilfører ikke virkningen noe som ikke før lå i årsaken. Tiden har med andre ord ingen realitet i Spinozas forklaringsystem. Med andre ord reduseres også her den fysiske naturen – likesom hos Descartes - til en mekanisk størrelse, *idet både virkeligheten og sannheten, det vil si Naturen eller Gud, er gitt i sin helhet for all evighet.*

Spinozas filosofi kan betraktes som et forsøk på å se hver enkelt del av tilværelsen som en del av et større hele og ikke som et bruddstykke av den. Dermed forsøker han å overkomme det cartesianske skillet mellom den indre og den ytre substansen. Likevel kom han på sin måte til å forsterke nettopp Descartes' dualisme, idet han stilte oss ovenfor en natur som på ny var mekanisk, det vil si evig og uforanderlig, eller i sine dypere aspekter ukjent for mennesket. I det ene som i det annet tilfelle har vi å gjøre med en natur som er et produkt av den menneskelige fornuften.

Både Descartes' og Spinozas filosofi innebærer at den konkrete, gitte naturen som et resultat av den subjekt-objekt-spaltede tenkningen erstattes med et system av logiske begrepsrelasjoner. Følgelig fortsetter de den abstrakte vendingen bort fra den konkrete virkeligheten som platonismen innebar. Likesom hos Platon er tapet av naturen ikke bare et resultat av deres tankesystem. Det ligger allerede implisitt i deres filosofiske metode.

Den samme vendingen bort fra den konkrete, ytre naturen finner vi hos den tyske filosofen Immanuel Kant (1724–1804). Ved sin hypotese om "tingen i seg selv" (*das Ding an sich*) stiller han opp en uoverstigelig mur mellom den ytre virkeligheten og fenomenene slik de trer frem for bevisstheten. Hva vi er oss bevisst, er vårt bevissthetsinnhold slik det er formet av vårt mentale apparats aprioriske anskuelsesformer og kategorier, og ikke de ytre tingene som har frembragt dette innholdet. På den ene side forestiller han seg tingene i seg selv, som han forbyr tanken adgang til, og på den annen side våre anskuelsesformer som tingene i seg selv brytes gjennom, og fornuftens kategorier, som former eller ordner våre anskuelser slik at en begrepsmessig bestemmelse og erkjennelse av erfaringsinnholdet blir mulig. Følgelig finnes naturen like lite i oss som utenfor oss, ja selve begrepet natur er et produkt av det erkjennende jeget og ikke en ytre, selvstendig realitet. I seg selv er naturen utilgjengelig for vår erkjennelsesevne, eller kort sagt det store ukjente.

Men ikke bare forbyr Kant oss adgangen til tingen i seg selv. Idet han setter en indre, mental begrepslogikk eller -nødvendighet i stedet for den ytre verden, erstatter han likesom Platon, Descartes og Spinoza før ham de sansbare, konkrete fenomenene med deres abstrakte relasjoner i et indre, mentalt rom. Det er på disse relasjonene Kant bygger sitt verdensbilde.

Slik møter vi hos Kant en dobbel vending bort fra naturen: en første, idet han erstatter naturens egen orden med fornuftens ordnende prinsipper,<sup>7</sup> og en annen, idet han erstatter de konkrete fenomenene med begreper som uttrykker det abstrakte almene. Denne dobbelte vendingen bort fra naturen ble forsterket hos de tyske filosofene som fulgte etter ham, som opphøyet ideene, det vil si det høyeste abstrakte almene, til den egentlige, absolutte væren.

I enda større grad enn hos Spinoza og Kant møter vi jegets selvbestaltethet i forhold til naturen i den store kulturperioden som har sitt utgangspunkt i Kants filosofi, og som dominerer i det 19. århundre, nemlig romantikken. Perioden karakteriseres av flere forskjellige typer natursyn. Skulle man prøve å fremsette en felles formel for disse, kan man si at den går ut på tanken om det grenseløse jeget. Det grunnleggende prinsippet i naturforståelsen er ideen om jegets dype enhet med altet. Den enkelte – og romantiske – individualiteten søker et nytt fellesskap som går ut over det rent menneskelige. Det søker en samhörighet med alt levende og eksisterende, det vil si med hele altet. Imidlertid er metoden ikke som i tidligere mystiske og spirituelle strømninger å la jeget fortape seg i altet eller i det guddommelige, kort sagt å la det forsvinne i tilværelsens innerste urgrunn. Tvert imot vil man oppta altet i seg. Jeget forsvinner ikke, det utvider sine grenser. I en følelsenes rus drar det alt inn til seg: Det besitter på én gang naturen, historien og det ganske universet.

Gjennom jegets forsøk på å erobre hele universet fortsetter romantikkens filosofer den retningen som spinozismen og kantianismen hadde lagt utgangspunktet for. I denne grenseløse utvidelsen av jeget er det ikke tale om en sammensmeltning med den ytre, fysiske naturen. Derimot dreier det seg om en ”natur” som mennesket projiserer ut fra sin egen fornuft. På en enda mer direkte måte enn hva tilfellet var for Descartes’ vedkommende, er mennesket naturens skaper. For eksempel taler den tyske filosofen Johann Gottlieb Fichte (1762–1814) på en abstrakt måte om jeget som en skapende kraft som utgjør tilværelsens første begynnelse. Det er ut fra jegets produktive kraft at verden blir til. I ekte spekulative termer heter det at jeget setter ikke-jeget, det vil si at hele den ytre tilværelsen, omverdenen eller det som ikke er jeget, har sitt utspring fra jeget og er satt av det. Jeget må nemlig ha en motstand som det kan virke på. Det må støte på skranker og vanskeligheter som det kan overvinne og forme. Derfor frembringer jeget i bevisstheten forestillingen om en ”ytre” verden, det vil si en ”ytre” motstand eller et ikke-jeg, som det etterpå kan virke inn på. Dette synet fortsettes av de tyske filosofene Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) og av Friedrich Schelling (1775-1854).

Et slikt grunnsyn er idealismen i ren form: Her er det bare jeget og dets verden av ideer som utgjør virkeligheten. Den ”ytre” virkeligheten eller ”naturen” er bare et avbilde av jegets verden, en senere virkelighet det selv har stilt opp. Fornuften er ikke bare universet i et bestemt perspektiv. Den er simpelthen dets frembringer og herre.

Til grunn for opplevelsen av jegets grenseløshet ligger det en utstrakt psykologisering av livet. For romantikeren er det i menneskets sjel at all sannhet kommer frem. De samme kreftene som man finner i seg selv, mener man å finne igjen i den ytre verden. Imidlertid kan man på dette punktet dele romantikkens naturfilosofer i to grupper. For den ene gruppen er det fornuften og det rasjonelle elementet som gjelder. Danske romantiske naturforskere som Hans Christian Ørsted (1777–1851) eller filosofer som Frederik Christian Sibbern (1785–1872) legger vekt på at de samme lovene som gjelder for vår fornuft, gjenfinnes i naturen. Hvis dette ikke hadde vært tilfellet, hadde ingen naturerkjennelse vært mulig. Det må være likhet mellom de tingene man erkjenner, og erkjennelsen, ellers ville det være forgjeves at vi forsøkte å tvinge naturfenomenene inn i vårt erkjennesskjema.

Et dypere synspunkt møter man hos den tyske romantiske naturfilosofen Henrich Steffens (1773–1845). Ifølge Steffens består tilværelsen i en uendelig harmoni av indre dissonanser. Hver enkelt dissonans utgjøres av hver organismes egoistiske drift, som kjemper for å opprettholde sitt liv og sin individualitet. Denne egoistiske driften kjemper imot universets enhetsdrift, som igjen bare er summen av den gjensidige tvangen som organismene utøver mot hverandre gjennom deres motstridende interesser. Hverken universitets enhetsdrift eller



organismenes partikulære egoistiske drifter kan bestå uten hverandre. Hvorledes livet kan oppstå og bevares under disse to motstridende kreftene, er det filosofiens oppgave å besvare. Å finne den dypere og indre harmonien, det vil si enhetsdriften i naturen, er naturvitenskapens oppgave.

Videre mener Steffens at nøkkelen til sann naturerkjennelse bare kan finnes i vår egen ånds innerste vesen og ikke på et empirisk grunnlag. Menneskets innerste grunn, som samtidig er naturens opprinnelige organiserende ånd, er fornuften. Menneskets fornuft er altså identisk med en i naturen virkende ånd, hvis høyeste utvikling den menneskelige fornuften er uttrykk for. Steffens tenker seg at fornuften begynner hos de laveste dyr på det instinktive og driftsmessige planet, og trer frem i dyrerekkene oppover under stadig mer kompliserte og individualiserte former inntil den hos mennesket kommer til bevissthet om seg selv. Derfor kan naturens bok bare leses ovenfra, aldri nedenfra.

Steffens legger likevel mye mer inn i fornuftsbegrepet enn den rene begrepsmessige og rasjonelle tanken. Fornuften er ikke et statisk system av abstraksjoner, men rommer hele det menneskelige bevissthetslivet, både forstand, følelse og vilje.

Utvikelsen av fornuftstanken fører i sin tur til å se menneskets kulturhistorie som et forfall og ikke som en utvikling mot en rikere sivilisasjon.

I motsetning til flertallet av romantikkens filosofer tenker ikke Steffens seg historiens utvikling som en fremadskridende virkeliggjørelse av det åndelige. Tvert imot identifiserer han den fjerneste oldtid som historiens største tid. Han ser ikke fremover, men bakover. Mens altså ånden i naturen gradvis våkner og kommer til selvbevissthet hos mennesket, slumrer den i kulturhistorien gradvis inn og truer med det moderne mennesket å dø: Her er åndens gradvise oppvåkning uttrykk for en tilbakegang. Dette skyldes at Steffens ser den moderne kulturen som en rendyrking av den abstrakte fornuften og dermed som en innsnevring av et rikere åndelig fornuftsbegrep. På samme måte ser han overgrepet mot naturen som en svekkelse av ånden i kulturhistorien. Hvis en nasjon setter all energi inn i kampen mot naturen på å sikre sin fysiske eksistens, viser den i Steffens øyne bare et høyere dyrisk instinkt.

Steffens kritikk av den abstrakte fornuften blir muligens lettere å forstå hvis vi erindrer oss hva vi innledningsvis sa om den rasjonelle tanken. Denne består i en subjekt-objekt spaltet tenkemåte, hvor vi bare griper de almene relasjonene mellom objektene. Jo mer vi presser denne måten å tenke på, desto mer mister vi av syne den åndelige tenkningen. På den ene side er denne et uttrykk for en utvikling i historien, på den annen side for et forfall i kulturhistorien. Vi kommer her tilbake til vårt utgangspunkt: Finnes det en høyere form for rasjonalitet som forener kultur og natur, og som derfor innebærer realiseringen av universets enhet ved å overkomme organismenes egoistiske drift? Dette er spørsmålet som det gjenstår å besvare.<sup>8</sup>

*Sammenfatning.* Den abstrakte naturforståelsen og det derav følgende tapet av naturen innebærer et brudd med en opprinnelige forestilling om en konsubstansialitet med naturen. Den ble innvarslet av den platonske begrepsfilosofien og fikk sitt høydepunkt i moderne tid med Descartes' dualistiske verdensbilde, hvor naturen ble gjort til en fysisk maskin. Begge representerer en subjekt-objekt-spaltet tenkning ført til sin ytterste konsekvens.

Filosofene etter Descartes utvidet kløften mellom naturen og mennesket. Tydelig skjer dette i den mekanistiske materialismen, som bragte til en filosofiske avslutning hva den moderne naturvitenskapen hadde videreført av Descartes' mekanistiske naturfilosofi. Imidlertid gjenfinner vi samme bruddet mellom natur og tanke i den motsatte filosofiske bevegelsen, det vil si i idealismen, som fører all virkelighet tilbake til den tenkende substansen.

Hos begge retningene finner vi en naturtanke som gir uttrykk for menneskets streben etter herredømme over naturen. Riktignok dreier det seg for den idealistiske bevegelsens del ikke om det materielle herredømmet, det vil si den mekanistiske naturvitenskapens og teknologiens vold, men om en ny: Det tenkende jegets vold mot en natur som det setter frem som et bilde av seg selv. Gjennom Descartes' filosofi har vi sett at den første typen vold dypest sett svarte til en

tendens hos det tenkende jeget til å realisere seg selv, med andre ord til jegets selvutfoldelse. Den tradisjonen vi har fulgt fra Spinoza og over til romantikken, svarer til den idealistiske siden av samme selvutfoldelse. Etter Descartes måtte det komme en materiell tømning av naturbegrepet i form av den mekanistiske materialismen. Likeledes måtte det inntreffe en idealistisk og metafysisk værenstømming. I denne forstand har den idealistiske og romantiske tradisjonen ikke gjort annet enn hva de materialistiske og mekanistiske filosofene gjorde: Idet de ville lese naturen ovenfra og ned, begikk de den samme feilen som de som leste den nedenfra og opp. Et sted imellom mistet de begge naturen.

Imidlertid er tapet av naturen ikke bare et *resultat* av den idealistiske filosofien. Like meget ligger det innebygget i dens begrepsmessige *metode*. Begrepene, har vi vist, er i den subjekt-objekt-spaltede tenkningen ikke annet enn abstraksjoner av relasjonene mellom de konkrete, gitte fenomenene. I tradisjonen fra Platon og Descartes gjøres disse relasjonene i form av det abstrakte almene til fundamentet for idealismens virkelighetsforståelse. Derved *måtte* den miste den konkrete naturen. Med andre ord er tapet av naturen ensbetydende med tapet av det konkrete almene, hvis eksistens på den idealistiske begrepsfilosofiens premisser blir et mysterium. Omvendt må man for å ”gjenfinne” naturen søke etter det konkrete almene. Bare gjennom sistnevnte kan en naturvennlig viten bli mulig.

Spørsmålene er nå: Hva mistet vi i tapet av naturen? Hvorledes kan vi gjenforene natur og tanke? Og: Hvorledes kan naturens almene former og lover forstås på annen måte enn som uttrykk for det abstrakte almene?

#### 4. Et nytt naturbilde: Teilhard de Chardin, eller finnes det bevissthet i naturen?

Med romantikkens filosof Steffens har jeg ovenfor spurt om det finnes en høyere form for bevissthet som forener kultur og natur, og som derfor innebærer realiseringen av universets enhet ved å overkomme organismenes egoistiske drift? Dette er spørsmålet som det gjenstår å besvare.

Tanken om en høyere bevissthetsenhet mellom naturen og mennesket møter vi hos den franske teologen, filosofen, antropologen, paleontologen og geologen *Pierre Teilhard de Chardin* (1881-1955).

Hans bok *Fenomenet menneske*<sup>9</sup> åpner med en prolog hvor han oppfordrer oss til å lære oss å se fenomenene med uhildete øyne og ikke bare innenfor en forutgitt ramme. Vi oppfatter til daglig bare enkelte sider ved tilværelsen, ikke den hele tilværelse. På samme måte utelater vitenskapen alt som strider mot dens prinsipielle grunnsyn, altså alt som ikke faller sammen med hva den på forhånd har bestemt seg til å se. Derfor må vi lære oss å se på nytt. Samtidig må vi lære oss til *å tro på* det vi ser. Med andre ord ønsker Teilhard de Chardin å tillegge fenomenene virkelig væren i seg selv i stedet for å hevde at de bare er konstruksjoner ved vår oppfatningsevne eller ved tanken. Gjennom en slik utvidet erfaring er det mulig å se en sammenhengende orden mellom alt som eksisterer, og som har eksistert, og å oppfatte denne ordenen som uttrykk for en bevegelse i all væren i retning av et høyeste felles mål.

*Å se på nytt ...* Når vi tar for oss en stein eller et stykke metall, er det objektens ytterside som interesserer oss. Denne kan vi ha et håndgripelig grep på: Vi kan måle den, dele den opp eller til og med smelte gjenstanden om. Ført ut til sitt ytterpunkt ender denne tanken i den tradisjonelle naturvitenskapen. Vi tenker oss da at tingene består i ytre virkninger i en overgang fra én tilstand til en annen, og det er lovene for disse ytre virkninger vi søker: Kort sagt beskriver naturvitenskapen ”materiens ytterside i dens forbindelser og målelige dimensjoner”.<sup>10</sup>

I motsetning til den tradisjonelle naturvitenskapen oppfordrer Teilhard de Chardin oss til også å betrakte materiens innside. Og han hevder at denne innsiden er av psykisk eller bevissthetsmessig natur. Han gjenoppretter dermed enheten i naturen samtidig som han legger

grunnen til en ny og mer fundamental naturvitenskap, som han kaller en *total* vitenskap (en vitenskap som har til oppgave å bygge bro mellom vår tilværelses fysiske og sjelelige område).

Hvorledes møter vi materiens innside, eller rettere sagt: På hvilken måte gir tingenes indre seg til kjenne?

Aller først fremholder Teilhard de Chardin universets atomistiske karakter. Fra regndråpene til sandkornene, fra menneskets organisme til de fjerneste stjernene, ja til selv det minste lille støvpartiklet, alt besitter en atomistisk struktur, og alt lar seg oppløse i et uendelig antall nye minste enheter tilsynelatende uten en endelig nedre grense.

Ikke desto mindre fremviser denne atomistiske strukturen en grunnleggende enhet. Denne enheten, sier Teilhard de Chardin, er av homogen og kollektiv art. Den er for det første homogen i den betydning at det på ethvert plan er hver del fullkommen identisk i masse og adferd. Dette betyr igjen at hvert atom har nøyaktig den samme innflytelsessfæren (eller handlingsradiusen) som et hvilket som helst annet atom.

For det annet utgjør atomene en kollektiv enhet. De svever ikke fritt omkring lykkelig uvitende om hverandre. Tvert imot søker de til hverandre og går sammen med hverandre. De er solidariske med hverandre. Teilhard de Chardin uttrykker det slik at *noe* binder dem sammen. ”En mystisk identitet må omfatte og sammenføye dem, en identitet vår ånd ikke fatter, men som den sluttelig er nødt til å akseptere,” skriver han.<sup>11</sup> Og: Vi ser oss ”stillet overfor de kollektive forbindelsers ufattelige realitet”.<sup>12</sup>

Hva er dette ”noe” som binder materiens minste deler sammen?

Ifølge Teilhard de Chardin er den identiteten som sammenfører atomene, ikke fremkommet ved en mekanisk, ytre kraft som virker på dem. For hvorledes skulle dette være mulig? I utgangspunktet befinner vi jo oss på materiens minste delers plan, forut for all mekanisk kraft, da jo nettopp denne kraften er bestemt av molekylenes ytre støt og bevegelser, det vil si at den forutsetter atomene selv og kan derfor ikke tjene til å forklare dem, men er selv et resultat av deres gjensidige ytre påvirkninger. Følgelig har vi å gjøre med en indre og ikke en utvendig kraft.

Til samme resultat kommer vi om vi med Teilhard de Chardin tar i betraktning at i alle fysiokjemiske prosesser går en del av den disponible energien tapt i form av varme (det vil si at den blir entropisert). Ved all syntese vinnes noe (nemlig syntesen), men noe går også tapt (det vil si varme). Eller sagt på en annen måte: Jo mer verdens energikvantum blir utløst, desto mer forbruker det seg selv. Etter denne erfaringsloven synes ikke det materielle universet å kunne fortsette å bestå i det uendelige, men må ha en begrenset utvikling.

Tanken om å søke en forklaring på universets tilgrunnliggende prosesser gjennom antagelsen av mekaniske krefter støtter altså på to innvendinger: For det første skulle en slik ytre kraft aldri kunne oppstå om det ikke i atomene forelå en tilgrunnliggende indre kraft som først satte atomene i bevegelse. For det annet skulle den ikke kunne fortsette i det uendelige om det ikke i materiens indre fantes en innside som stadig fornyet yttersiden.

Den indre kraften må i Teilhard de Chardins øyne ha en forbindelse med den bevissthetskraften som vi erfarer i oss selv. Universet er enhetlig og utgjør et *totum*. Av denne grunnen er det indre overalt av samme natur. Ifølge Teilhard de Chardin holdes materiens minste deler altså ikke sammen nedenfra, men ovenfra, det vil si at de er bestemt av et prinsipp hvis eksistens vi umiddelbart erfarer i oss selv.

Likevel er denne tanken ikke innlysende. For selv om vi i vårt indre umiddelbart erfarer en sjelelig energi og dermed må anta at denne energien utgjør en kosmisk egenskap som kjennetegner all væren, varierer denne energien ikke desto mindre i styrke og rikdom hos de enkelte skapningene. Klarest kommer den sjelelige energien frem i den menneskelige bevisstheten, mens den i de laverestående organismene synes å tape seg i mørket. Spørsmålet er da: I hvilket forhold står bevisstheten til utviklingen av livet og materien? Er det mulig å formulere noen generelle aspekter eller lover for dette forholdet?

Med dette som utgangspunkt tar Teilhard de Chardin for seg utviklingshistorien. Han kan for det første konstatere at til en høyere utviklet bevissthet svarer hver gang en rikere og bedre organisert materiell struktur. Dette forholder seg således: I en første tilstand eksisterte atomer og molekyler i spredt form. De utgjorde en uhyre numerisk mangfoldighet og rikdom, men besto samtidig i en kvalitativ enkelhet. På samme måte forelå bevisstheten i et mangfold av bevissthetssentra, men som alle var ensartede og fremviste en enkel form, uten at bevisstheten hos noen av dem kom til syne som en egen, virkende kraft. I løpet av utviklingen er så den materielle mangfoldigheten blitt erstattet av stadig større enheter: Materien har samlet seg ved en bevegelse i retning av en syntese. På samme måte har det skjedd en bevissthetsfortetning, hvor bevisstheten er blitt rikere og mer fullkommen og har brutt frem som en egen kraft. *Materiell syntese (eller organisasjon) og åndelig fullkommenhet (bevisst "sentrering") utgjør utviklingens to sider.* Disse to sidene svarer til hverandre og står i et gjensidig proporsjonalt forhold, noe Teilhard de Chardin betegner som loven om *kompleksitet-bevissthet*.

Teilhard de Chardin formulerer denne loven som en kvalitativ utviklingslov som gjør det mulig for oss å forklare hvorledes tingenes "indre" først er usynlig, deretter kommer til syne og til slutt gradvis begynner å dominere i forhold til det ytre. Man kan sammenfatte loven ved å si at åndelig (det vil si bevissthetsmessig) frigjøring og selvstendighet forutsetter en konsentrasjon av materien, hvor ufattelige mange små og løse materielle partikler samler og organiserer seg. Først gjennom denne organisasjonen våkner bevissthetens spontanitet og frihet, som utgjør bevissthetens fullkommengjørelse. En virkende bevissthet er derfor bare mulig fra og med et visst nivå av materiell (eller organisk) struktur. Følgelig kan man si at det ligger en slumrende bevissthet overalt i naturen, men som bare manifesterer fra og med et bestemt værensnivå.

Samtidig formulerer Teilhard de Chardin også en annen lov: *Materiell organisasjon er omvendt proporsjonal med åndelig organisasjon.* Etterhvert som bevissthetssentrene blir færre, blir de sterkere individualiserte og lar sin frihet og spontanitet komme til syne. Utviklingshistorien arter seg altså som en kamp mellom det mangfoldige, som har samlet seg til enheter, og organisert mangfoldighet, som innebærer det uorganiserte. *Fenomenet menneske* handler om denne kampen.

Vi står her overfor et paradoks: På den ene side utgjør det ytre og indre to sider av én og samme bevegelse, på den annen side står de i et omvendt proporsjonalt forhold til hverandre: Bevisstheten er desto rikere jo mer spontan den er, det vil si jo mer uorganisert den er, og den er desto mer uorganisert jo mer organisert materien er. Sett fra dette perspektivet synes det som om det finnes to typer energier, en sjelelig og en legemlig, og at de trekker i hver sin retning. Paradokset erfarer vi i hvert øyeblikk av våre liv: Vi føler at det er to krefter som står overfor hverandre, men samtidig at de også fungerer sammen, kort sagt at motoren virker. Vi vet at for å kunne tenke må vi ha tilfredsstilt fundamentale fysiske behov som tørst og sult. Samtidig vet vi at tanken om sult er ufattelig meget rikere enn sulten selv. For hvor mange tanker kan vi ikke tenke om et stykke brød? Vi vet også at utøvelse av fysisk energi innebærer tap av samme energi, men at bevissthetsvirksomheten synes å ernære seg av sin egen virksomhet.

For å løse paradokset antar Teilhard de Chardin at all energi i sitt vesen er av psykisk natur. Men han skjelner mellom to former for psykisk energi: en tangentiell energi, som gjør enhver materiell eller organisk partikkel solidarisk med alle elementer av samme orden (det vil si av samme kompleksitet og "sentrering") som den selv, og en radiell energi, som trekker organismens partikler fremover i retning av høyere og mer sammensatte og sentrerte tilstander. Disse to energiformene står tilsynelatende i motsetning til hverandre, men forenes i en større, felles bevegelse. Den tangentielle energien driver hver partikkel til å forbinde seg med sin nabopartikkel (eller å opprettholde naboelementene). Resultatet er at organismen øker sin indre kompleksitet eller organisasjon. Derved økes organismens radielle energi (som streber etter stadig nye og høyere sentrerte, organiske tilstander). Den forhøyede radielle energien vil så i sin tur fremkalle en nyordning innenfor partiklernes gjensidige ordning på det tangentielle området, noe som i sin tur fører til ny radiell energi, og så videre.

Slik fortøner utviklingen seg som en tangentiell bevegelse i retning av en stadig større materiell kompleksitet samtidig som det fremkommer en radiell bevegelse i retning av kvalitativt stadig høyere og nyere organiske synteser eller ordninger på det materielle planet. Disse to bevegelsene, som tilsynelatende er motstridende, støtter hverandre, idet de gir næring til og samtidig balanserer hverandre. Uten den radielle energien ville utviklingen stopp opp eller retttere sagt samle seg om en eneste eksistensklump, det vil si én organisme - uten den tangentielle energien ville utviklingen løse seg opp i et mangfold av spontane og løsrevne værenssentra.

De to formene for psykisk energi, tangentiell og radiell, utgjør prinsippet ikke bare for livets, men også menneskets utvikling. I sitt forfatterskap gir Teilhard de Chardin en inngående skildring av menneskets utviklingsforløp. Originalt for ham er at han ikke stopper med menneskets inntreden i historien, men går ut over denne. Strengt tatt består nemlig menneskets utviklingshistorie i flere etapper: først fremkomsten av den individuelle bevisstheten, dernest av en kollektiv bevissthet og til slutt, etter den kollektive bevisstheten, dannelsen av et overpersonlig bevissthetsplan. Her er det at naturvitenskapsmannen Teilhard de Chardin avløses av filosofen og teologen Teilhard de Chardin uten at de to kommer i motsetning til hverandre: De samme prinsippene som styrte utviklingen *frem til* mennesket, fortsetter også å virke *ut over* mennesket. Samtidig er det først ut fra tanken om en utvikling ut over mennesket at man fullt ut kan forstå utviklingen før mennesket og ikke minst dialektikken mellom de to spenningene i den psykiske energien.

Spørsmålet om menneskets utviklingshistorie er først og fremst spørsmålet om det sosiale fenomen, som kjennetegner den menneskelige bevisstheten.

Ofte betrakter vi menneskemyriadenes voksende autoorganisasjon som en tilfeldig prosess, som bare frembyr en overfladisk likhet med biologiske organisasjonsformer. Imidlertid tvinges menneskeheten i samme grad som den fortsetter å formere seg, til å finne på mer og mer kompliserte ordninger for sine medlemmer. Disse ordningene er ikke tilfeldige. De er ikke bare pragmatiske svar på livets behov, men gjenspeiler en dypere, indre kraft. Det er bare i den tidlige fasen av menneskehetens utvikling at dens måte å organisere seg på svarer til tilfeldige *modi vivendi*.

Etterhvert som jorden ble opptatt, oppsto et sosialt press som omformet menneskeheten. Og her konstaterer Teilhard de Chardin et faktum som i hans øyne gjør mennesket radikalt forskjellig fra alle andre levende skapninger, nemlig dets elastisitet betraktet som zoologisk gruppe. Etterhvert som de enkelte menneskene kommer i kontakt med hverandre, blander de seg med og går opp i hverandre. De enkelte rasene lever ikke adskilt fra hverandre slik tilfellet er for dyrenes vedkommende. På den ene side er vi – likesom overalt ellers i utviklingen – vitne til en differensiering av en opprinnelig mennesketype. Blant annet på grunn av klimatiske og geografiske forhold oppstår det genetiske mutasjoner og variasjoner. Slik forgrener mennesket seg i en vifteform. På den annen side forblir viftens divergerende grener i kontakt med hverandre. Til tross for utskillelsen av forskjellige raser som representerer ulike kulturer og fellesskapsstrukturer, danner og opprettholder de en felles vev. ”Zoologisk viser menneskeheten oss et enestående skuespill,” skriver Teilhard de Chardin, ”idet den som ‘art’ er i stand til å fullbyrde det som ikke er lykkes for noen annen art før den: ikke bare å være kosmopolitisk, men å dekke jorden med en eneste, organisk hinne, uten at denne hinne sprenges.” Det vi her er vitne til, er en radikal fullkommengjørelse av livets metoder gjennom anvendelse av et mektig utviklingsredsskap: en hel livsstammes sammenvoksing om seg selv.

Menneskehetens fullkommengjørelse i en felles kosmopolitisk vev er nøye knyttet til livets to grunnleggende energiformer: den tangentielle, som får mennesket av én rase til å søke fellesskapet med sine rasefrender, og den radielle, som søker nye synteser ut over det tangentielle, og som i sin tur gir opphav til ny tangentiell energi. Resultatet er stadig mer komplekse og mer vidtfavnende globale fellesskapsstrukturer. Denne prosessen kjennetegner mennesket fremfor alle andre former værensformer, som forblir innesluttet i sin gruppe.

Hva man er vitne til, er en forening av verden til et hele eller fremveksten av en kollektiv bevissthet. En ny menneskehet vokser frem, en menneskehet hvis ledd er sveiset sammen, og som gjennomtrenger hverandre – en prosess som Teilhard de Chardin betegner som en *hominisering* av mennesket.

Likevel er denne etappen ikke den endelige. Teilhard de Chardin tar ytterligere et skritt videre, idet han omtaler en livsform hinsides det kollektive, nemlig det overpersonlige. Hans tanke kulminerer med antagelsen om et slikt høyeste nivå, og her ligger da også den endelige forklaring på utviklingen og dens mål.

På dette nivået når bevisstheten sin fullkommengjørelse. Ifølge loven om at større materiell kompleksitet (eller organisasjon) innebærer høyere åndelig fullkommenhet (det vil si høyere grad av spontanitet og frihet), må den mest fullendte materielle og sosiale organisasjonen av liv også medføre den høyeste fortetningen av bevissthet.

Teilhard de Chardin tenker seg utviklingshistorien som en oppstigning mot en slik form for høyeste bevissthet. Denne kaller han verdens Omega. Med andre ord konvergerer utviklingen mot punktet Omega, som i kraft av å være et endelig og samlende sentrum fullender evolusjonen og utgjør dens mål.

Med Omega forstår Teilhard de Chardin et autonomt sentrum for all væren, det vil si en høyeste, universell bevissthet, som alle individuelle bevisstheter går opp i likesom i et felles brennpunkt. Kort sagt utgjør Omega universets psykiske konvergens om seg selv, idet Omega omfatter alle individer, nasjoner og raser. Imidlertid er ikke Omega ensbetydende med den individuelle personlighetens utslukning og derfor med det upersonlige, eller med frembringelsen av en høyere "universell person" (det vil si med universet som en konkret person). Omega erstatter ikke de enkelte værensformene, men forener dem ved å sentrere dem. Omega er altså et gravitasjonspunkt for all væren, som retter seg inn mot Omega. Man kunne si dette på følgende måte: Omega oppstår ikke ved en sammensmeltning (og dermed opphevelse) av de enkelte bevissthetene som det samler slik at det ved å oppta dem i seg tilintetgjør dem.

Omega er et sentrum, og et sentrum er alltid sentrum for noe: Det både forener og differensierer. De enkelte bevissthetene som samles i Omega, blandes ikke, men forblir bevisst seg selv. Desto mer de blir den annen, desto mer blir de seg selv. På denne måten fullbyrdes og fullkommengjøres i Omega de ulike formene for væren, som blir bevart som individuelle eksistenser. De blir først seg selv og adskiller seg fra alle andre i samme grad som de nærmer seg de andre i Omega og blir delaktige i hverandres væren.

Følgelig virker både den tangentielle og radielle energien også i Omega. Den første frembringer en høyeste integrasjon av all væren på jorden i en felles bevissthet uten at det individuelle viskes ut. Karakterisk for den nye, felles bevisstheten er en tilstand av universell harmoni og sympati, hvis spor i våre hjerter kjærligheten er. For kjærligheten vitner allerede på sin måte om Omegas kraft ved at den både personliggjør og forener. Gjennom kjærligheten får universet ansikt.

Den annen form for energi, den radielle, løfter så denne kjærligheten stadig høyere opp og fremover. Takket være den radielle energien foregripes universets endelige forening i Omega. Betraktet fra dette synspunktet er den radielle energien Omegas egen selvrealiserende kraft. Kort sagt erfares ikke Omega som et passivt slutt punkt for væren, men som en åndelig virksom kraft som virker inn på ethvert trinn av utviklingen lik en immanent streben i verden etter stadig høyere grader av en universell bevissthet. Resultatet er at det bygges opp hva Teilhard de Chardin kaller "en *Jordens Ånd*".<sup>13</sup> "Sett fra denne synsvinkelen antar universet en klar form uten å miste noe av sin velde og uten å bli antropomorft," skriver han. "For å kunne tenke seg det, leve det og få det til å handle, må man fra nå av ikke se tilbake, men frem, *hinsides, våre sjeler*."<sup>14</sup>

Omega forbinder ikke bare menneskene med hverandre, men også mennesket med naturen. For også naturen deltar i den universelle bestrebelsen mot punktet Omega: I naturen finner vi en uforløst bevissthetskraft som er bundet til materien. De forskjellige livsformene

representerer alle bevissthetsknopper på livets tre. Om bare én knopp, det vil si mennesket, hittil er sprunget ut, kan man tenke seg at andre knopper i fremtiden under gunstige betingelser også kan springe ut og dermed utgjøre ytterligere etapper på veien mot bevissthetens fullstendige frigjøring fra materien. I den grad naturen på denne måten makter å inderliggjøre seg, vil også denne frigjorte bevisstheten gå opp i Omega. Følgelig inngår naturen i et høyere, åndelig sivilisasjonsprosjekt likesom mennesket.

Omega fullender hva Teilhard de Chardin betegner som energisystemet i vårt univers. Omega utgjør prinsippet for utviklingens gang i retning av en stadig større universell bevissthet, både i form av den tangentielle og den radielle formen for energi. Følgelig virker Omega gjennom begge de to formene for energi. Begge utgjør sider ved Omega. Den radielle energien virker korrigerende i forhold til den tangentielle, idet den motvirker den tangentielle energiens fare. Mens den tangentielle energien i utgangspunktet truer livet fordi den er underlagt entropiens lov (og dermed oppløsningens, det vil si at noe går tapt), unnslipper den radielle energien denne loven: I sitt tangentielle hylster smuldrer verden tilfeldig bort, idet den oppløses. I sin radielle kjerne finner verden sitt ansikt og sin naturlige konsistens.<sup>15</sup>

Målet for evolusjonen – og dermed både for mennesket og naturen – er fullbyrdelsen av den altomfattende bevisstheten som ifølge Teilhard de Chardin utgjør Omega. Hva jorden streber mot, er derfor en ny universets fødsel. Eller sagt med andre ord: Målet er skapningenes oppvåkning til bevisstheten om seg selv som deltager i en global og universell åndelig bevissthet.

*Sammenfatning.* Teilhard de Chardin analyserer utviklingens trinn for trinn, fra den elementære stofflige dannelsen i universet og frem til mennesket og dannelsen av komplekse sosiale sammenslutninger og derfra videre til frembringelsen av et høyeste universelt brennpunkt for all væren. Karakteristisk for utviklingen er tendensen på hvert trinn til å danne synteser og helheter. Teilhard de Chardin finner at det er umulig å forklare syntesedannelsen ut fra en rent mekanistisk forklaringsmodell. Derfor antar han at det må finnes en indre kraft som frembringer syntesen. En slik kraft hevder han må eksistere overalt i universet, ja selv i de minste av dets elementer.

Ifølge Teilhard de Chardin må materiens indre kraft være av samme art som den menneskelige bevisstheten. Universet er nemlig enhetlig og overalt av samme natur. Dette får ham til å skrive at vi logisk føres ”til i ethvert smålegeme å anta en rudimentær sjels eksistens”.<sup>16</sup>

Dette bringer oss tilbake til erkjennelsesspørsmålet. Hvis naturen har en sjel, om enn aldri så rudimentær, må det være mulig å ha viten om denne, eventuelt også å kommunisere med den. Umiddelbart kan vi gå ut fra at finnes det en slik viten, må den være av en annen art enn den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, det vil si den naturvitenskapelige måten å forstå verden på, som, slik vi tidligere har sett, skiller i stedet for å forene. Kort sagt, å tenke *om* Omega, er bare mulig *i* Omega. Men kan vi i det hele tatt tenke *om* noe når vi er *i* det?

## 5. Finnes det en dypere viten om naturen enn den rent naturvitenskapelige?

Hos den greske filosofen Aristoteles (384-322 f.Kr.) finner vi et tidlig forsøk på å besvare spørsmålet som vi avslutningsvis reiste i forrige punkt. Etter Aristoteles' oppfatning består tingene i verden i en uoppløselig enhet av *form* og *stoff*. Formen er tingens begrepsmessige innhold. Men dette innholdet befinner seg ikke utenfor tingen i en verden av evige ideer (som for eksempel i platonismen). Det er til stede i materien som den *kraften* som former den og gjør *dette bestemte stoffet* til *denne bestemte tingen*. Man kan illustrere forholdet ved å sammenligne enheten form-stoff med et voks- eller lakksegl. Selve vokset er stoffet, og stemplets avtrykk er formen. Et vokssegl blir først til ved enheten av voksets stoff og avtrykkets form. Formen kan

ikke eksistere uavhengig av voksets stoff, og vokset forstått som seglets stoff er bare til når den er formet av seglstemplets form.

Adskillelsen av tingens form og stoff som to selvstendige størrelser er derfor bare en abstrakt, tankemessig konstruksjon. Man kan *tenke* seg formen uten stoff, likesom man kan *tenke* seg stoffet uten formen, men i *den faktiske tingen* er de uadskillelige. Det finnes ikke noe stoff som ikke er formet på en eller annen måte, og heller ingen former som ikke er til stede i de stofflige formede forekomstene.

Forholdet mellom stoff og form kan også beskrives som forskjellen mellom mulighet og virkelighet. Stoffet er mulighet i forhold til formen, og formen er virkelighet, eller bedre: *virkeliggjørelse* (aktualisering) av stoffets mulighet. For eksempel inneholder et frø hele den fullt utvokste planten som mulighet, og etterhvert som planten faktisk vokser og utvikler seg, blir denne muligheten virkeliggjort. Kort sagt: Formen gjennomtrenger stadig mere stoffet med sin form.

Menneskets *erkjennelse* av tingene må forstås i forlengelsen av denne oppfatningen av de ytre tingenes stoff og form. At erkjennelse overhodet er mulig, forklarer Aristoteles ved en teori om også intellektet som enheten av stoff og form, eller av mulighet og virkeliggjørelse (aktivering av stoffets mulighet). Det menneskelige intellektet, sier han, er ren mulighet og kan derfor virkeliggjøres eller aktiviseres av enhver form som kommer til det. Med andre ord: Intellektet er ren mottagelighet, det vil si det er i seg selv intet og derfor i stand til å motta hva som helst.<sup>17</sup> Å erkjenne en ting er identisk med å erkjenne dens form. I erkjennelsesakten åpner derfor intellektet seg for den tinglige formen som skal erkjennes, slik at tingens form opptas av intellektet og preger seg inn i dette. På denne måten utgjør den erkjente formen virkeliggjørelsen av intellektet forstått som ren mottagelighet eller mulighet. Slik forvandler tingens ytre form seg til en indre form, som gir intellektet en bestemt aktualisering som tilsvarer den ytre formen, hvorved intellektet blir en intelligibel enhet av stoff og form. I tillegg til å være i den materielle tingen befinner følgelig formen seg også i menneskets intellekt. Derfor er erkjennelsen gyldig: Når tingens form på denne måten virkelig har preget seg inn i intellektet, kan det ikke være noen innholdsmessig forskjell mellom den ytre tingens form og det bildet denne formen danner i menneskets intellekt.

Det avgjørende her er at menneskets intellekt ved å oppta en tings form i seg i en viss forstand *blir* denne tingen. Kort sagt erkjenner vi tingen ved å være delaktig i den, og ikke i hva som helst ved den, men i dens formgivende prinsipp eller vesen (det som gjør tingen til *denne bestemte tingen*). Spørsmålet er da om vi fremdeles er *i* tingen når vi danner begrepet om tingen. Dette punktet er uavklart hos Aristoteles. Ovenfor har vi vist at begrepet innebærer en spaltning mellom subjekt og objekt, slik at de inntreffer i et utvendig forhold til hverandre. Følgelig må vi spørre om vi ikke i denne spaltningen mister av syne tingens individuelle vesen, idet vi erstatter sistnevnte med dens abstrakte vesen, det vil si vesen bestemt ut fra en mental konstruksjon av dens relasjoner til andre mentale objekter.

Vi må frem til den tyske dikteren og naturvitenskapsmannen Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) før vi finner et originalt forsøk på løse det erkjennelsesproblemet som her oppstår.<sup>18</sup>

Ifølge Goethe har mennesket to kilder til erkjennelse: sanseerfaringen og tanken. Gjennom den første stilles mennesket overfor en forvirret masse av erfaringer, som tilsynelatende er uten struktur eller fast form. Betraktet i seg selv er sanseverdenen identisk med en usammenhengende rekke av tilfældigheter.

Gjennom tanken stilles mennesket overfor et ordnet hele. Følgelig står man overfor en rikdom av tilfeldige enkeltforeteelser (sanserfaringer) og en ordnet virkelighetshelhet (tanken). Imidlertid må man forutsette at sistnevnte har en tilknytning til den ytre, objektive verden. Hvis ikke blir tanken like vilkårlig som den umiddelbare sanseerfaringen.

Dette var Goethes utgangspunkt. Svaret han kom til, var at sanseerfaringen, slik den fremtrer for mennesket, bare er en halv erfaring. Det sansede skjuler noe av seg selv: I



sansepersepsjonen avdekkes bare en del av den ytre virkeligheten. Det er tankens oppgave å utfylle det som mangler. Følgelig består erkjennelse i å tilføye tankens innhold til sanseerfaringsens halve virkelighet for at bildet skal bli fullstendig.

Hva tanken tilføyer sanseinholdet for å gjøre erkjennelsen helhetlig, er ideene. Disse uttrykker ifølge Goethe sansefenomenets vesenshet. Imidlertid må det eksistere en objektiv forbindelse mellom tingens vesen eller idé, og det særskilte fenomenet hvis vesen ideen er. I motsatt tilfelle skulle ideen bli en subjektiv fantasi, og ikke en objektiv erkjennelse av tingens natur. Idé og virkelighet ville falle fra hverandre.

Med andre ord må man finne noe i naturen som forener virkelighet og idé. Så vel erkjennelsens mulighet som gyldighet hviler på antagelsen av et ”noe” som forbinder ideen med den ytre naturen.

Dette ”noe” er hva Goethe kaller henholdsvis *typus* og *urfenomen*.

Goethe tenkte seg at det til grunn for hver organismes fysiske aspekt lå et indre prinsipp i organismen selv, som virket som en formgivende lov gjennom alle organismens uendelige morfologiske variasjoner, modifikasjoner og reproduksjoner. Denne underliggende formen utgjør det konstante, varige og bestandige i naturens evige forvandling, bevegelse og utvikling. Goethe kaller denne grunnformen, som han ser bakenfor enhver organisk livsform, for organismens typus. Selv om organismen blir påvirket av og tilpasser seg miljøet, svarer dette bare til en ytre modifikasjon av en evig, indre natur. I motsetning til de ytre, mekaniske forholdene er det formgivende, indre prinsippet den virkelige konstituerende og skapende kraften i organismens utvikling.

I overensstemmelse med dette synet bestrebet Goethe seg i sine studier over plante- og dyreverdenen på å forestille seg organismens vekst og modning som en forvandling av et opprinnelig urvesen, det vil si av en opprinnelig urplante og et urdyr. Han viser hvorledes et slikt organisk urvesen på den ene side har utfoldet seg i planteverdenens mangfoldighet, hvorledes det på den annen side har utviklet et utall av forskjellige dyreformer, og hvorledes de spesielle formene man finner hos bløtdyr, insekter, høyere dyr og mennesket alle kan utledes av det almene urbildet. Hans mål var å gi en samlet fremstilling av organismens ytre skikkelse sett i sammenheng med dens indre typus. På denne måten ville han forfølge den organiske formdriften som i de lavere organismene gir seg til kjenne i enklere former, og se hvorledes den trinnvis virkeliggjør seg i stadig mer fullkomne skikkelser inntil den i mennesket endelig kommer til syne i en form som gir denne skapningen mulighet for åndelig produktivitet. Har man først gjort ideen om en urplante og et urdyr levende i seg, vil man ifølge Goethe gjenfinne disse opprinnelige hovedformene (eller typusene) i alle konkrete former for organisk liv.

Mangfoldet av skikkelser som urplanten og urdyret antar som organismens to hovedformer i utviklingen, er langt fra å være en fullkommen fysisk virkeliggjørelse av deres urvesen. Det ytre miljøet bevirker at de indre formkreftene kommer til uttrykk på en bestemt måte. Betrakter man en organismes typus i dens egen formgivende kraft, vil man se at den intet sted i naturen har kunnet utfolde seg fritt uten hemninger av noe slag. Tvert imot vil utviklingen på ethvert punkt i prosessen være påvirket av utallige andre biologiske fenomeners utviklingsretninger eller -tendenser. Naturen er et sammensatt hele hvor hver del er påvirket eller hemmet av utallige andre delers vekst og utfoldelse. Med andre ord oppnår naturen ikke sin hensikt i hver enkelt ting. En tings væren må altså først og fremst bestemmes ut fra avstanden mellom dens konkrete værensform og dens ideelle væren, som den opprinnelige formgivende kraften ønsket å gi den. Følgelig kan dens konkrete væren beskrives som mangel på realisering av væren sammenholdt med den idealistiske væren som dens typus innebærer.

Resultatet av at naturen aldri makter å virkeliggjøre hver organismes typus, er at den stadig gjentar sin skapende bevegelse i et forsøk på å frembringe en *mest mulig* ideell organisme eller livsform. For eksempel skaper den ved siden av den ene individuelle planten en annen plante ut fra samme grunnform, så en tredje, og så videre. Ingen av plantene synliggjør på en konkret måte hele organismens typus. Den ene planten fremhever én side, den andre en

annen og den tredje atter en ny side, alt etter omstendighetene. Om planten derimot hadde utviklet seg fritt og uhemmet, uten innflytelse fra utenforliggende faktorer, da først skulle den ha virkeliggjort sin egen typus.

Også på området for det uorganiske finnes et indre, formgivende prinsipp, som Goethe kaller urfenomenet (eller den første kjensgjerningen). Ifølge Goethe er urfenomenet identisk med naturloven, som uttrykker den nødvendige betingelsen for at et fenomen skal inntreffe.

Med andre ord består et urfenomens uttrykk i at man om en bestemt sansbar fornemmelse sier at den nødvendigvis fremkaller en annen. Når man sier: ”Når et legeme oppvarmes, utvider det seg”, så har man uttrykt en nødvendig sammenheng av fenomener i sanseverdenen (varme, utvidelse). Man har erkjent et *urfenomen* og utsagt det i form av en *naturlov*.

På samme måte som tilfellet var for det organiske søker altså Goethe også når det gjelder det uorganiske, å føre de mer kompliserte fenomenene tilbake til et felles grunnfenomen, det vil si naturloven. Et sammensatt fenomen forklares i og med at man viser hvorledes det har sine grunnforutsetninger i et slikt urfenomen. Følgelig er tilbakeføringen til urfenomenet ensbetydende med å erkjenne den uorganiske naturen. Mekanikkens bevegelseslover er alle uttrykk for urfenomenet likesom også matematikkens, som bringer de sansbare sammenhengene på en formel. Likeledes fører Goethe det som ikke er mekanisk i sanseverdenen, tilbake til urfenomener (det vil si til ikke-mekaniske urfenomener ettersom han ikke anerkjenner at alt som foregår i den uorganiske naturen, er av mekanisk art). Dette gjelder særskilt synssansens kvalitative elementer som lys, mørke og farge.

Til den ytre verdens formgivende prinsipper (typus og urfenomen) svarer ideen i menneskets indre, hvis fysiske manifestasjon de er.

I motsetning til naturens individuelle foreteelser består ideen i noe alment. Den formidler et alment bilde av organismens bygning, for eksempel av ”dyrheten” i dyrene eller ”planteheten” i planten, eller den uttrykker lovmessigheten bak de fysiske naturfenomenene. Kort sagt gir ideen et enhetlig bilde av naturens mangfoldighet.

Det almene bildet ideen formidler, er tingenes vesen eller lovmessigheter, det vil si det ved tingene som gjør dem til en type væren av en bestemt art. Hva som gjennom ideene holdes opp mot sanseverdenen, er dens prinsipielle vesenshet, skriver Steiner i sine kommentarer til Goethes naturvitenskap. ”Disse prinsippene er like objektive som sanseverdenen. At de *ikke* viser seg for sansene, men bare for fornuften, er for deres innhold likegyldig. Om det ikke fantes noe tenkende vesen, ville disse prinsippene aldri ha kommet til syne. Likevel ville de utgjort essensen av fenomenenes verden.”<sup>19</sup>

Av det foregående sitatet følger at ideen ikke er det samme som tanken. I motsatt fall ville vi måtte trekke den urimelige konklusjonen at ideen eller verdens prinsipielle vesenshet eksisterer utelukkende i kraft av et tenkende vesen, og at dens eksistens opphører med tenkningen. Tvert imot antar Goethe at ideen har en selvstendig eksistens utenfor tanken,<sup>20</sup> og at den bare kommer til syne i denne. Overfor ideen har tanken samme betydning som øyet overfor lyset og øret overfor tonen. Tanken er oppfatningens organ: Den er verktøyet ideen betjener seg av for å gi seg til kjenne.

Følgelig er idé og tanke to forskjellige ting. Ideen er tingenes vesenshet, som er skjult av sansningen, men som jeget vagt kan ane bakenfor det sansbare fenomenet. Tanken er samme vesenshet forvandlet til en avsluttet, klar form som tingens prinsipp, som igjen gjør det mulig å forklare det sansbare fenomenet.

Hvorfra kommer ideen? Hvis den ikke viser seg for sansene og heller ikke er et produkt av tanken, kan den bare komme fra noe ”høyere” enn fornuften. Dette følger da også av Goethes teori. Ideen har en oversanselig eksistens. Den er ensbetydende med en åndelig virkelighet over og uavhengig av den menneskelige tanken. Denne høyere virkeligheten ser Goethe som tilværelsens urgrunn. Når tanken bemektiger seg ideene, smelter den derfor sammen med denne. Det som virker i det ytre, kommer inn i menneskets ånd. Tanken blir i sin høyeste potens *ett* med den objektive virkeligheten.

For Goethe er ideen ensbetydende med det skapende prinsippet som ligger til grunn for fenomenets eksistens i den ytre verden. Kort sagt er ideen frembringelsesprinsipp, det som fenomenene i den ytre verden strømmer ut fra, og som ligger til grunn for ethvert objekt i den ytre verden som dets kilde eller forutsetning. Den utgjør de uforanderlige og evige mønstrene som naturen bruker i utformingen av tilværelsens enkeltformer. Den måten ideen virker på i den ytre verden, er gjennom disse objektene urformer. Den måten den virker på i menneskets indre verden, er gjennom dets tanke.

Ordet virker er her megetsigende. Dette må forstås i en særlig aktiv form. Idet Goethe fremhever dette aspektet av sin verdensanskuelse, understreker han det prosessuelle i verden. Han betrakter ikke ideene som noe passivt, som har formet naturen én gang og senere fortsetter å reprodusere hva de tidligere har frembragt. Tvert imot frembringer naturen ut fra de samme mønstrene stadig nye former. Naturen er aldri avsluttet, men alltid blivende eller produserende. For å forstå denne prosessen må man gå til dens indre prinsipp, som er hva Goethe kaller ideen. Idet vi griper denne som en levende, formgivende kraft, blir vi med hans egne ord verdige til ”åndelig å delta i den alltid skapende naturens *frembringelser*”.<sup>21</sup>

Med andre ord er erkjennelsen av naturen hos Goethe både av sanselig og oversanselig art. Å erkjenne betyr å føre et fenomen tilbake til dets typus eller urfenomen. Disse hører både hjemme i sanseverdenen og den oversanselige verdenen: Som formgivende krefter finnes de i fenomenet, skjønt de bare kan gripes i sitt vesen gjennom den *oversanselige* ideen som ligger til grunn for dem, noe bare tanken kan gjøre.

Erkjennelsens egentlige objekt består derfor i noe åndelig, som tanken har umiddelbar adgang til, og som er ideen. I denne forstand kan man si at Goethe forener en empirisk tilnærming til verden med en idealistisk erkjennelse av den. Han kombinerer to ting, som man idag anser for fullstendig uforenlige: en empirisk metode og idealismen som en vitenskapelig verdensoppfatning, noe som senere Steiner kaller en *objektiv idealisme*.<sup>22</sup>

Tredelingen typus/urfenomen, idé og tanke ligger til grunn for Goethes forståelse av vitenskap og filosofi. Førstnevnte oppgave er å følge naturens enkeltfenomener tilbake til deres urformer. Han skiller mellom tre naturvitenskapelige forskningsmetoder. Disse beror på tre forskjellige oppfatninger av fenomenene. Den første metoden er *den alminnelige empirismen*, som ikke går ut over det empiriske fenomenet, det vil si de umiddelbare kjensgjerningene. Den blir stående ved de enkelte fenomenene. Den alminnelige empirismen innskrenker seg til nøyaktig å beskrive i alle enkeltheter sansefenomenet, det vil si til utelukkende å motta den empiriske kjensgjerningen betraktet som ren empirisk sansning. I dens øyne er vitenskapen summen av enkelthetsbeskrivelsene av de mottatte kjensgjerningene. Den tilbyr oss bare det enkeltstående, det vil si fenomenene som et usammenhengende aggregat av fenomener uten å kunne fremsette noen helhetlig, *siste* avslutning av den vitenskapelige betraktningen. Kort sagt blir den stående ved den *første* erfaringen.

Vårt vitenskapelige behov søker imidlertid det sammenhengende, der det enkeltstående forstås som ledd i en større kontekst. Slik avviker forståelsens behov og den umiddelbare erfaringen av naturfenomenene fra hverandre. *Rasjonalismen* på sin side vil utforske denne sammenhengen. Den innskrenker seg ikke til fenomenenes rene beskrivelse, men søker å forklare disse ut fra et årsak-virknings-forhold. Metoden er den hypotetisk-deduktive, hvor man starter med å fremsette en hypotese, hvis holdbarhet man tester opp mot konkrete iakttagelser som man logisk har utledet av hypotesen, for til slutt enten å avkrefte den opprinnelige hypotesen eller styrke den.

Med andre ord er rasjonalismen trinnet hvor tanken fra fenomenene *slutter* seg til deres årsaker og sammenhenger. Imidlertid kommer heller ikke rasjonalismen til en endelig, helhetlig erkjennelse. For at en slik skal være mulig, må rasjonalismen basere seg på prinsippet om induksjon, og dermed på en ”høyere” hypotese, som aldri selv kan bli verifisert, slik vi innledningsvis har gjort rede for. Derfor inneholder rasjonalismen sin egen selvmotsetning:

Man bringes fra én hypotese til en annen uten noensinne å kunne nå en siste og avsluttende, sikker erkjennelse.

Hertil kommer den store graden av usikkerhet i oppstillingen av hypotesene. Ifølge Goethe tolker rasjonalismen inn i fenomenenes verden årsaker og sammenhenger som ikke finnes i denne. Takket være innbilningskraftens vilkårlighet og subjektive innfall søker rasjonalismen et årsaksforhold den av kjensgjerningene ikke er innbudt til å fastslå. I de skarpeste ordelagene klandrer Goethe naturvitenskapens trang til straks gjennom subjektive antagelser å forbinde fenomenene med visse følgevirkninger. Om dette misbruket av kjensgjerningene skriver han: ”Det er en uting som likevel hender mange iakttagere, at de straks knytter en slutning til en anskuelse og så anser begge som likeverdige. [...] Teorier er vanligvis en utålmodig forstands overilelser som gjerne vil løsrive seg fra fenomenene og derfor i deres sted innskyter bilder, begreper, ja ofte bare ord. Man aner, og man ser det vel også, at det bare er en nødløsning. For elsker ikke lidenskap og partiskhet til enhver tid nødløsninger? Og med rette, da de så meget behøver dem.”<sup>23</sup>

I motsetning til den alminnelige empirismen og rasjonalismen beskjeftiger *den rasjonelle empirismen* seg med det rene fenomenet, som er identisk med fenomenets urform på det organiske området og med naturloven for det uorganiskes del. Den stiller seg ikke tilfreds med å fastslå at et fenomen følger av et annet, slik at de to fenomenene fremstår ved siden av hverandre og som likeartede. Bakenfor rekken av sansbare fenomener søker den et enhetlig prinsipp, som har utformet de umiddelbare fenomenene. Bare et slikt prinsipp kan gi en fyldestgjørende forklaring på enkeltfenomenene. Prinsippet kan ikke forstås ut fra en ytre påvirkning. Vi må avlede det innenfra. ”Hva som tidligere var bestemmende, er nå bare en foranledning. Mens jeg når det gjaldt det tidligere området, har forstått alt når det har lyktes meg å betrakte det som en følge av noe annet - å avlede det fra en ytre betingelse -, blir jeg her tvunget til en annen spørsmålsstilling. Når jeg kjenner den ytre påvirkningen, så har jeg ennå ikke nådd til noen slutning om at fenomenet forløper nettopp på denne og ikke på en annen måte. Jeg må utlede det fra hver tings sentrale prinsipp, som den ytre påvirkningen har gjort seg gjeldende på. Jeg kan ikke si: Denne ytre påvirkningen har denne virkningen, men bare: På *denne* bestemte ytre påvirkningen svarer det indre virkningsprinsippet på *denne* bestemte måten. Hva som skjer, følger av en *indre* lovmessighet. Altså må jeg kjenne denne indre lovmessigheten. Jeg må utforske hva som former seg utover fra det indre.”<sup>24</sup> Det indre, formgivende prinsippet som avtegner seg, som ligger til grunn for hvert fenomen, og som vitenskapen må søke i alt, er fenomenets typus eller også urfenomenet. Å arbeide seg ned til disse urformene er derfor enkeltvitenskapenes oppgave.

I motsetning til vitenskapen, som forener en empirisk og rasjonell tilnæringsmetode, er filosofiens oppgave rent ideell. Filosofen tar de formene som naturvitenskapen kommer frem til, som sitt utgangspunkt for en ny, men nå rent idémessig behandling. ”Kan fysikeren nå frem til en erkjennelse av det vi har kalt et urfenomen, så er han reddet og filosofen med ham,” skriver Goethe. ”Han fordi han overbeviser seg selv om at han er kommet til sin vitenskaps grense, at han befinner seg på det empiriske høydepunktet hvor han i et tilbakeblikk kan overskue alle erfaringens trinn og skjønt han ikke kan tre inn i det, likevel kan se fremad og inn i teoriens rike. Filosofen er berget for han tar fra fysikerens hånd et siste, som hos ham nå blir et første.”<sup>25</sup> På dette punktet opptrer filosofen med sitt arbeide. Han griper urfenomenet og setter det i en uttømmende, ideell sammenheng. Kort sagt beskjeftiger han seg med en idémessig betraktning, sammenstilling og utledning av naturens urformer. Samtidig viser han hvorledes de enkelte ideene virker i den menneskelige erkjennelsen som forutsetning for erkjennelse.

Med andre ord er det naturvitenskapens oppgave å belyse hvorledes de ytre gjenstandene kan avledes av urformene. Filosofien oppgave er å vise hvorledes urformene og den menneskelige erkjennelsen springer ut av de tilsvarende ideene. Vitenskap og filosofi utgjør en

slags parallell til hverandre: Naturvitenskapen utforsker den ytre verden med urformene i sentrum, filosofien tankens verden med ideenes eller urformenes åndelige kraft i sentrum.

*Sammenfatning.* Med Teilhard de Chardin ble vi presentert for forestillingen om en innside i naturen, som er av bevissthetsmessig art. Denne tanken er blitt videreført i dette punktet gjennom en fremstilling av Aristoteles' og Goethes naturvitenskapelige syn. Begge representerer ulike erkjennelsesmessige tilnærminger til viten om naturen.

Aristoteles hevder at viten om tingenes innerste formgivende vesen er mulig gjennom en teori om stoff og form. Naturvitenskapen blir her forklart ved at vi i erkjennelsen av tingene opptar deres form i vårt eget intellekt og slik erkjenner tingene innenfra eller i dem selv. Ikke desto mindre baserer han sin hypotese på en nedenfra-og-opp metode, hvor mennesket passivt i sitt intellekt mottar et avtrykk av de ytre sanseobjektene formgivende vesen. Spørsmålet som her reiste seg, var hvorvidt vi ikke allerede i sansningen av tingene befinner oss innenfor en på forhånd gitt begrepsmessig spaltning mellom subjektet og objektet, hvor vi allerede har mistet av syne fenomenenes individuelle vesen. Den innledende undersøkelsen av begrepenes natur i denne artikkelen synes å begrunne en slik kritikk.

Goethe tar problemstillingen et skritt videre, idet han ser tingenes vesen i et utviklingsperspektiv og som resultatet av en utvikling ut fra en opprinnelig typus eller et urfenomen, som vitenskapen skal avdekke ved å arbeide seg tilbake til fenomenenes indre enhet eller lovmessighet, og som filosofen skal sette i en ideell, tankemessig sammenheng. På denne måten innvarsler han noe nytt, som radikalt bryter med både moderne naturvitenskap og klassisk filosofi. Sistnevnte aspekt kommer ikke minst til syne i skillet mellom idé og tanke. Hvis vi med tanke her ikke forstår den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, men noe som går forut for denne og utgjør ideens verktøy for å gi seg til kjenne, inviteres vi til i ordet tanke her å se en annen og høyere form for tenkning enn den alminnelige splittende og adskillende måten for mennesket å tenke på.

## 6. Metode og erkjennelse

Innledningsvis introduserte jeg to forskjellige erkjennelsesmetoder eller to ulike forståelsesparadigmer: den subjekt-objekt-spaltede tenkningen og den rene tenkningen. Den første er den vi er mest kjent med, og den vi lærer å forholde oss til i hverdagslivet, skolen og arbeidslivet. Dens begrunnelse ligger i dens nytte som et praktisk redskap for livet. Den har sine begrensninger i at den spalter jeget og verden i to forskjellige deler, som inngår i en utvendig forbindelse med hverandre.

I den rene tenkningen overkommes avstanden mellom subjektet og objektet. Jeget griper her sitt tankeinnhold som en del av det selv og ikke som adskilt fra eller fremmed for det.

Spørsmålet i mitt første punkt var: Hvilken naturforståelse får vi hvis den rene tenkningen legges til grunn? Et innledende svar har vi fått gjennom eksempler hentet spesielt fra Goethes og Teilhard de Chardins naturfilosofi. Spørsmålet kan nå ytterligere tydeliggjøres: Er det mulig å begrunne muligheten for en naturerkjennelse gjennom den rene tenkningen, eller vil vi i så fall uvegerlig falle tilbake til den subjekt-objekt-spaltede tenkningen?

For å besvare siste spørsmål må vi igjen ta for oss erkjennelsen. Imidlertid dreier det seg ikke nå om hva et begrep er, men tvert imot hva det vil si å leve i den rene tanken før noe begrep er blitt dannet.

Tidligere har jeg nevnt at tradisjonell naturvitenskap for størstedelen grunner seg på den hypotetisk-deduktive metoden. Feilen med denne er at den ikke forklarer naturlovenes almene gyldighet. Vi ender med hypotesen om en generalisering fra det enkeltstående til det almene (induksjon), som selv aldri kan bli bevist. I tillegg kommer at denne metoden etterlater oss med det abstrakte almene i stedet for det konkrete almene, det vil si det i seg selv beroende almene.

Spørsmålet er nå om den rene tenkningen kan gripe det sanne – det konkrete gitte – almene i naturen?

Metoden som her kommer til anvendelse, er den såkalte analytisk-deduktive metoden. Den innebærer at man starter med en logisk begrepsmessig analyse av et fenomen og så forklarer det ut fra dets egen nødvendige underliggende logikk. Forskjellen mellom denne og den hypotetisk-deduktive metoden er at det ikke er konsekvensene man avleder og deretter tester om de stemmer med det iakttatte. Derimot søker man i den analytisk-deduktive metoden å utlede et gitt fenomens logiske forutsetninger. Disse forutsetningene kan så i neste omgang sammenlignes med tilsvarende forutsetninger for andre fenomener. Ved å sammenholde disse med hverandre vil man etter hvert få et helhetsbilde av verden, som man så igjen kan ”teste” gjennom dets konsekvenser i det praktiske livet. På denne måten oppnår man grader av et mer sammenhengende erkjennelsesbilde, hvis sikkerhet hviler i sin indre logiske nødvendighet. Skjønt man heller ikke her har en absolutt sikker erkjennelse, er det likevel en forskjell på dette punktet mellom den analytisk-deduktive metoden og den hypotetisk-deduktive. Mens sistnevnte fører til en ikke-verifiserbar generalisering og derfor aldri kan bekrefte antagelsen om en naturlov, men høyst styrke en slik antagelse (siden den er basert på et begrenset antall ytre iakttagelser), ligger den førstnevntes begrensning i den menneskelige forstandens logiske evne til å nå til en avsluttet erkjennelse (og er følgelig bare avhengig av det logiske apparatets egen indre modning og utvikling).

Dette er mitt utgangspunkt. Oppgaven er en analytisk-deduktiv forståelse av den rene tenkningen betraktet som objektiv erkjennelse av naturen. Vi starter her vår undersøkelse på nytt uavhengig av eksemplene på åndelig naturerkjennelse som vi har gitt ovenfor. Hensikten er ikke å bevise en spesiell metodes fortrefelighet overfor en annen, men å forklare hva denne går ut på anvendt på naturen. Som vi snart skal se, vil vi da ad en annen vei enn Goethe likevel komme til et resultat som er beslektet med hans syn på erkjennelsen av naturen.

Utgangspunktet for å forstå hva ren tenkning er, er et jeg som lever i og gjennom sitt tankeinnhold. Dette betyr at jeget ikke opplever sitt tankeinnhold som objekter, men som levende forløp, som det selv er intimt forbundet med. Prinsippet som ligger til grunn for å forstå disse prosessene er ikke rommet, som er aksiom for den subjekt-objekt-spaltede tenkningen, men som allerede påpekt tiden. Begrepet som kommer oss til hjelp for å forstå hva tid er, er den franske filosofen Henri Bergsons (1859-1941) uttrykk *la durée*, eller ”varigheten”. Hermed menes en indre strøm som bevarer og opprettholder alt som kommer til av nye erfaringer, og som samtidig som helhet i ethvert øyeblikk berikes og forandres. Disse to motsetningene karakteriserer begge tidsfenomenet: forandring og forvandling. Resultatet er en indre tid forstått som en organisk prosess, hvor hver tilstand bare kan forstås gjennom den organiske sammenhengen den har til de øvrige tilstandene. Kort sagt ligger tilstandene i hverandre: De griper inn i hverandre, gjenspeiler og farger hverandre. I hver enkelt tilstand skimter vi personlighetens bakenforliggende samlede prosess.

Imidlertid er det galt å anvende ordet tilstand om den indre tidens innhold. ”Tilstand” er ikke dekkende for å beskrive de enkelte øyeblikkenes dynamiske natur. De utgjør selv prosesser. I kraft av sin natur som forløp og bevegelser går de over i og preger gjensidig hverandre. Hver ”del” av sjelens innhold må forstås som en slik prosess. Siden en prosess ikke er en romlig størrelse, som kan gis en presis begynnelse og avslutning, eller som tydelig kan avgrenses fra andre forløp, må den forstås ut fra tiden som aksiom og ikke rommet. Dette er det første resultatet av vår analyse.

La oss ta et skritt til. I samsvar med denne analysen løser vi nå opp jegets bevissthetsinnhold, det vil si begrepene, i prosesser og forløp som går forut for de abstrakte begrepsmessige størrelsene. Vi blir da nødt til å erkjenne at det bakenfor de sistnevnte ligger krefter og prosesser, som under visse betingelser gir seg til kjenne i form av våre bevisste begreper.

Vil vi forestille oss dette forholdet på en mer presis måte, kan vi tenke oss sjelens innhold som grader av fortetning. Som rene prosesser foreligger vårt tankeinnhold i en fortettet form, som abstrakte begreper antar det en avslappet form, hvor de enkelte ”delene” løser seg fra hverandre og fremtrer med tydelige skiller. Denne adskillelsen av vårt tankeinnhold i selvstendige, utvendige størrelser utgjør så utgangspunktet for dannelsen av begrepene, som, slik vi har sett, er en abstraksjon av relasjonene mellom disse mentale enhetene.

Spørsmålet som reiser seg, er: Hvor høyt opp kan vi følge vårt sjeleinnholds fortetning?

I utgangspunktet er det ingen grense for denne fortetningen. Vi kan forfølge den oppover gjennom stadig høyere mentale plan. Men hvorfor stoppe ved det mentale? Intet i denne metoden begrunner at livet slutter med sjelen. Over sjelen kan vi tenke oss ytterligere fortetningsplan, som utgjør en høyere åndelig verden, hvis bevegelser og prosesser fortaper seg i en enda høyere virkelighet som unndrar seg menneskets erkjennelse.

Vi forestiller oss da en verden av oversanselig prosesser, som vi har tilgang til gjennom vår tanke. Forskjellen mellom de prosessene vi erfarer i vårt indre, og de åndelige ligger først og fremst i de sistnevntes høyere grad av fortetning. Dette skyldes den sterke indre sammenheng som kjennetegner dem. De forløper ikke uavhengig av hverandre, men gjennomtrenger hverandre og fyller seg med hverandre på en ganske annen konsentrert måte enn de vi erfarer i vårt eget sjeleliv. Forskjellen i fortetning medfører at de åndelige prosessene adskiller seg fra de sjelelige både ved å være mer ”ekstensiv” og ”intensiv”. I sin videste form omfavner hver enkel prosess hele universet. I sin intensive form, det vil si som kraft, forsterker de hverandre. Hver på sin måte opprettholder og beveger de universet.

Vår tanke kommuniserer med disse prosessene. Kommunikasjonen foregår på et annet plan enn den subjekt-objekt-spaltede tenkningen. Vi står her overfor den høyeste formen for ren tenkning. Kort sagt kommuniserer vi med de åndelige prosessene som styrer verden, ved å være intimt forbundet med dem og oppleve våre egne sjelelige forløp som prosesser underlagt disse kreftene. Vi deltar i en kosmisk helhet.

Samtidig erfarer vi et høyere fellesskap av alle mennesker. Analysen kunne videreføres til erfaringen av en ideell enhet av alt menneskelig mangfold. Forskjellen mellom individene skyldes ikke at vi lever i forskjellige åndelige verdener, men at hver og en mottar forskjellige intuisjoner fra den åndelige verdenen vi deler, og som lyser opp innenfor hvert menneske.

De kreftene og prosessene vi møter idet vi går ut over sjelen og løfter oss opp til det åndelige, er utgangspunktet for å forstå Goethes *ideer*. Dette er det tredje resultatet av vår analyse. Det ligger intet mystisk i denne slutningen. Den følger helt naturlig av den analytisk-deduktive metodens to foregående skritt.

La oss dvele litt ved dette tredje skrittet. I hvilken grad følger det som en nødvendig slutning av det foregående? Hvorfor ikke forbli i sjelens fortetning?

En nøkkel til å besvare dette spørsmålet ligger i måten vi forstår begrepene og naturlovenes konkrete almene karakter på. Naturens prinsipper kan ikke utledes av sanseiakttagelsen. Heller ikke kan de være et produkt av vår egen forstand. I begge tilfellene ender vi i det vilkårlige: i det første tilfellet med tilfeldige generaliseringer av enkeltobservasjoner, i det annet tilfelle i vår egen forstands tilfeldige forhold til den ytre verden. Sann naturforståelse må ha sin grunn i noe mer virkelig enn oss selv, og siden denne virkeligheten heller ikke er gitt i sanseerfaringen, må den komme fra noe høyere enn sansene og forstanden. Ergo må vi følge sjelsinnholdets fortetning høyere opp for å se om vi ikke her kan finne svaret på hvorledes en objektiv forståelse av naturens almene prinsipper er mulig.

Spørsmålet om hvordan vi kan erfare det konkrete almene, er ensbetydende med spørsmålet om hvorledes vi blir oss bevisst de åndelige kreftene som ligger til grunn for naturens urformer. Samtidig er spørsmålet hvorledes det konkrete almene blir til det abstrakte, begrepsmessige almene.

Viten går ut på å tilbakeføre det sansemessige enkeltstående til almene former og lovmessigheter. Disse henter vi ”ned” fra ideenes verden. Som den ytre verdens

frembringelsesprinsipp inneholder de åndelige kreftene de almene og evige mønstrene som avleirer seg i naturens enkeltformer. Med Goethe vil vi kalle disse kreftene ideer. Disse har altså intet å gjøre med det sansbare fenomenet. De kan ikke avledes av dette nettopp fordi de kommer *i tillegg til* fenomenet og utfyller det. Ideene skylder ikke sanseerfaringen sitt innhold. De gir seg det selv.

Hvorledes ideen ”kommer” til oss, må forstås som en bevegelse ovenfra og ned, det vil si fra en oversanselig virkelighet og ned til det menneskelige begrepsplanet. Bevegelse foregår som suksessive etapper av nedsenkning og oppløfting. Gjennom den første prosessen synke ideen ned i de dypere lagene av vår sjel, idet sjelen mottar ideen, i den andre bevegelsen synliggjør ideen seg selv gradvis som tanke, idet sjelen retter sin oppmerksomhet mot hva den intuitivt har mottatt, og tydeliggjør ideens innhold ved gradvis å løfte seg selv opp mot den. Ideen fremtrer nemlig ikke opprinnelig for oss i en avsluttet, klar tankeform. Tvert imot må jeg selv hente den frem fra det indres uklare fornemmelser. Det er altså jeg selv som bringer ideen frem i en avsluttet form.<sup>26</sup>

Den filosofen som i moderne tid klarest har beskrevet denne dobbelte prosessen, er Rudolf Steiner (1861-1925). ”Hva som foreligger, forekommer meg ikke å være det *første*, men det *siste*, nemlig et forløps avslutning som i den grad er ett med meg at det synes som om jeg alltid har stått i den,” skriver han.<sup>27</sup>

Erkjennelsen fremstår som en stadig gjentagende bevegelse inntil ideen smelter sammen med sanseintrykket av den ytre kjensgjerningen og slik utfyller det ved å dekke det. La oss tenke oss at vi står overfor en ytre kjensgjerning hvis vesen vi søker å bestemme. I tanken hensetter vi oss til ideen, som vi har en vag fornemmelse av. Dernest går vi tilbake til fenomenet for å se om idé og sanseintrykk passer sammen. Denne prosessen gjentar vi inntil den riktige ideen endelig fremstår klart og tydelig for vår tanke. Slik arbeider vi oss fremover fra en første gripen av fenomenet og frem til en klar og bestemt idé, idet vi gradvis avdekker hva fenomenet skjuler for oss. Den klare og bestemte ideen, som er prosessens slutt punkt, er det abstrakte begrepet, som er erkjennelsens rasjonelle uttrykk.

”Når vi bringer vår tenkning i flyt, går vi tilbake til det som først var skjult for oss av det gittes betingelser: Vi arbeider oss oppover fra frembringelse til frembringelse, inntil vi når det punktet hvor sansefornemmelsene blir like gjennomsiktige for oss som tanken. Slik blir vårt erkjennelsesbehov tilfredsstilt. Vi kan altså først bringe noe til vitenskapelig avslutning når vi med tanken fullstendig har gjennomtrengt den umiddelbare fornemmelsen. En foreteelse i verden synes bare å være helt gjennomtrengt av oss når den er vår egen handling. En tanke fremstår som et forløps avslutning som vi selv står i. Imidlertid er tenkningen den eneste prosessen vi helt kan stille oss i og gå opp i. Derfor må den vitenskapelige undersøkelsen av den erfarte virkeligheten på samme måte synes å fremgå av en tankeutvikling, som en ren tanke i seg selv [...]. Å utforske en tings vesen vil si å stille seg i tankeverdenens sentrum og å arbeide ut fra dette inntil et tankebilde trer frem for vår sjel som synes identisk med den erfarte tingen. Når vi taler om en tings vesen eller om verdens vesen overhodet, kan vi altså ikke mene noe annet enn å gripe verden som *tanke*, som *idé*,” skriver Steiner.<sup>28</sup>

Erkjennelsens slutt punkt er nådd når erfaringsbildet er blitt helt gjennomsiktig og ideen, eller tingens vesen, står klart for oss som nettopp den tingens vesen vi søker. I denne prosessen forvandles en dunkel idé til en klar tanke, som i seg selv ikke er annet enn tingens prinsipp. Sann viten består i denne gradvise opplysningen av tingens idé.

Steiner har formulert begrepene som uttrykker ideens bevegelse ned i oss. Den tilstanden hvor vår jeg er ett med de formgivende kreftene i universet, og hvor vi deltar i den kosmiske helheten, kaller han *inspirasjon*. Dette er en tilstand i de rene ideenes verden forstått i goehtiansk forstand, og som derfor utspiller seg på et høyere bevegelsesplan enn tanken. Idet vi mottar ideen med vår tanke, lever vi i den gjennom *intuisjonen*. Intuisjonen utgjør den høyeste formen for ren tenkning. Overfor det åndelige er den hva den umiddelbare sansningen er



overfor den ytre verden. Tanken griper sitt objekt på en første, objektiv måte, hvor subjekt og objekt ennå ikke er spaltet i to adskilte virkeligheter.

På ”planet” under intuisjonen manifesterer ideen seg i hva Steiner kaller *levende tenkning*. Vi befinner oss fremdeles i den rene tenkningen, men nå i en bevegelse som innbefatter en begynnende jeg-fornemmelse. Denne fornemmelsen er selv ennå intuitiv: Jeget fornemmes ikke som en selvstendig realitet, men som et kraftsentrum som de sjelelige prosessene kretser omkring, og der jeget gradvis begynner å tre frem som en selvstendig sjelelig bevegelse.

I den siste fasen av den nedadgående bevegelsen skiller jeget seg fra sitt tankeinnhold, slik at det får en avsluttet form og grunnlaget blir lagt for den subjekt-objekt-spaltede tenkningen.

Erkjennelsen av ideen består i den gradvise nedstigningen fra det rent åndelige til det sjelelige spaltede. Siste del av nedstigningen må ikke oppfattes som om et ideelt, åndelig tankebilde legger seg over og dekker et ytre sansebilde. Ideen uttrykker noe alment, og det almene, har vi sett, består i sansefenomenenes gjensidige mentale forbindelser. Hva ideen bringer, er mønstrene eller om man vil, urformene for disse forbindelsene. Det er disse oversanselige mønstrene som bygger relasjonene i det indre, mentale rommet, hvor begrepene dannes. På denne måten fremstår de som garantist for at dette rommet stemmer overens med det ytre, og at det kan tjene som grunnlag for praktisk handling i den fysiske verdenen.

Kort sagt, når vi står overfor en ytre kjensgjerning og søker å bestemme dens vesen, identifiserer vi den i et indre, mentalt rom, hvor vi ordner det innkomne sanseinntrykket på en slik måte at det kan sammenholdes og sammenlignes med andre inntrykk. Skjemaene eller mønstrene for denne sammenligningen kommer til oss fra noe høyere: De består i de goethianske, oversanselige ideene eller mønstrene, som på denne måten ligger til grunn både for naturen og for menneskets erkjennelse av den.

Hadde jeget vært bundet til de rene sansefenomenene, ville det ikke ha visst hvorledes det skulle ha organisert og ordnet dem på en måte som svarer til den ytre virkeligheten. Bare når det på forhånd kjenner naturens almene grunnformer, kan det ordne sitt tankeinnhold på en objektiv måte etter hvorledes den er skapt. Før vi i det hele tatt kan danne oss begrepet om det almene, er vi innfanget i dets idé, som er gitt oss som en levende og universell kraft. I motsatt fall skulle vi ha havnet i den rene vilkårligheten.

Ideene, har vi sagt, er ikke abstrakte begreper, men konkrete, levende tanker. De utgjør det konkrete almene. De beholder sin karakter av det levende almene også i den rene tenkningen. Idet de former det indre, mentale rommet, i hvilket de ytre fenomenene opptrer, avsetter de seg i en romlig, avsluttet form som mentale relasjoner. Herved taper de sin bevegelses kraft: Fra å være opplevd i tanken blir de til den abstrakte tenkningens forutsetninger. Med andre ord har vi ikke lenger å gjøre med levende krefter, men med disse kreftenes resultat, kort sagt ikke med det frembringende men med det frembragte. I denne forskjellen ligger begrepens abstrakte karakter. Fra det konkrete almene har vi kommet til det abstrakte, begrepsmessige almene.

Imidlertid ville det være galt ikke å se også i abstraksjonen en bevegelse. Abstraksjonen består i å ordne sanseinntrykkene, og dette skjer ikke på en passiv, men aktiv måte. Følgelig er abstraksjonen likesom en siste avglans av det konkrete almenes bevegelse ned i sjelen. Eller rettere sagt: Abstraksjonen er snarere uttrykk for en bevegelses ytterpunkt eller opphør enn en egen, selvstendig virkelighet. Den utgjør erkjennelsesprosessens siste utpust. Død blir prosessen først i det frembragte resultatet, som er begrepene. Dette er det fjerde resultatet av vår analyse.

Erkjennelsesprosessen arter seg både som en bevegelse ned hvor noe mottas, og en annen bevegelse opp, hvor mottageren stiller spørsmål til avsenderen. I utgangspunktet foregår sistnevnte prosess i sjelens ukjente dyp, uten at vi er oss den bevisst. Men etterhvert som subjektet adskiller seg fra sitt tankeinnhold, involveres det også på en bevisst måte, idet det

anstrenger seg for å løfte seg selv opp til den rene tenkningens bevegelse for å kunne motta nye intuisjoner. I denne oppadstrebbende bevegelsen ligger kimen til sann forståelse. Hadde jeget utelukkende vært passivt mottagende, ville det ikke kunnet erkjenne potensialet i den skapende kraften som utgjør de oversanselige prosessene, og dermed ikke oppnådd virkelig erkjennelse. Vi forstår bare det som fremgår av vår egen aktivitet. Ved sin aktive spørren blir det inndratt i erkjennelsesprosessen på en skapende måte som gjør at det bevisste jeget blir en del av verdens tilblivelse, om så bare ideelt, og dermed av en kosmisk handlende tid gjennom hvilken dets egen varighet først fullt ut kan forstås.

Den analytisk-deduktive metoden dreier seg ikke bare om å utlede et fenomens logiske forutsetninger. Den fører også til praktiske konsekvenser for livet og tilværelsen. Til syvende og sist er det disse som avgjør om metoden er fruktbar i annet enn en teoretisk sammenheng.

Den vesentligste konsekvensen av metoden er at den bekrefter tankens realitet uavhengig av det sansemessige gitte. Derved berikes både vitenskapen og filosofien. Den analytisk-deduktive metoden befrukter førstnevnte ved å vise grensene for en ensidig dyrkelse av den hypotetisk-deduktive metoden, som omgår tingenes vesen for å utforske deres tilsynkomster. Imidlertid kan deres årsaker bare forstås når det tas hensyn til fenomenenes skjulte og dypere natur, som er forutsetningen for deres sansbare manifestasjoner. For at vitenskapen skal bli fullstendig, må den også benytte seg av den analytisk-deduktive metoden. Bare denne kan overkomme den hypotetisk-deduktive metodens begrensninger og føre vitenskapen frem til en begrunnet erkjennelse av naturen. På samme måte virker den som et driv som bringer vitenskapen fremover, idet denne tvinges til stadig å stille spørsmål ved sine egne forutsetninger og resultater.

Samtidig åpnes nye dører for filosofien. Frem til nå har den vært lukket inne i et selvkonstruert rom, hvor erkjennelsen blir forstått nedenfra og opp. Heller ikke den kritiske eller idealistiske begrepsfilosofien unnslipper denne anklagen, for så vidt dens begreper er avledet av antatte forhold i den ytre verden, som den på en eller annen måte må tilpasse seg for å bli tatt alvorlig. I den tradisjonelle filosofiens avlukker åpner den analytisk-deduktive metoden vinduer som lar sollyset slippe gjennom. Slik opplyses filosofiens mest støvede og dunkle kroker, idet disse blir forstått ut fra den større helheten som de er hjørner av.

Den analytisk-deduktive metoden foregir ikke at mennesket kan nå til en avsluttet erkjennelse av verden. Tvert imot inviterer den til en gradvis avdekking av det i verden som berører mennesket. Likesom vitenskapens tradisjonelle metode er den progressiv, idet den bygger vår viten opp fra analyse til analyse. Dette gjelder enten den anvendes på naturvitenskapens eller filosofiens område.

En annen konsekvens av den analytisk-deduktive metoden er at den trekker inn det åndelige som forutsetning for å forstå naturens almene former og lover. Derved forbinder den oss med en større helhet. Man må erkjenne at mennesket ikke er alene, men at det er forbundet med verden ved de samme skapende formkreftene som ligger til grunn for universet. På denne måten overkommes Pascals ord om "den evige stillheten i disse uendelige rom". Kosmos er ikke stille, men uopphørlig virksomt med mennesket og dets erkjennelse som en sentral del av verdensbildet.

Endelig følger det av de resultatene som her er fremstilt, at erkjennelsesprosessen ikke bare er en personlig prosess, men at den utgjør en del av den større prosessen som har skapt verden. Mennesket utvikler det åndelige planets verden ved å bringe til utfoldelse den kimen til idéverden som Gud har lagt ned i oss. Imidlertid er det bare frøet Gud har sådd. Det er opp til mennesket selv å videreutvikle denne spiren slik at den kommer i full blomst. Blomsten utgjør menneskets bidrag til virkeliggjørelsen av urverdenens skapende potensial på det åndelige planet.

Steiner illustrerer erkjennelsesprosessens åndelige side med følgende betraktning: "Om religionen lærer at Gud har skapt mennesket etter sitt eget bilde, så lærer vår erkjennelsesteori oss at Gud bare har ført skapelsen frem til et visst punkt. I dette punktet lot Han mennesket

oppstå, og dette stiller seg oppgaven, idet det kommer til erkjennelse om seg selv og ser rundt omkring seg, å fortsette å virke og fullende hva urkraften har påbegynt. Mennesket fordyper seg i verden og erkjenner hva som videre lar seg bygge på den grunnen som er lagt. Det ser anstrøkene som urånden har gjort og fører det antydende ut i livet.”<sup>29</sup> Erkjennelsesteorien er læren om menneskets betydning og bestemmelse innenfor en treenighet av ånd-natur-tanke. Her kommer vil tilbake til Teilhard de Chardins betraktninger om naturen og mennesket, siden punktet Omega ikke kan realiseres uten at menneskets erkjennelse blir aktivt deltagende i skaperverkets fullbyrdelse.<sup>30</sup>

*Sammenfatning.* Opp mot naturvitenskapens tradisjonelle hypotetisk-deduktive metode har jeg stilt den analytisk-deduktive. I den første testes hypotesen gjennom sine ytre, sansbare konsekvenser. I den annen analyserer man et gitt fenomens nødvendige og logiske forutsetninger, som man så kan sammenligne med andre fenomeners tilsvarende forutsetninger og slik danne et helhetlig, logisk verdensbilde.

Jeg har anvendt den analytisk-deduktive metoden på den rene tenkningen betraktet som objektiv erkjennelse av den ytre naturen. Spørsmålet er om vi gjennom den rene tenkningen kan erkjenne det konkrete almene, eller om den likesom den subjekt-objekt spaltede tenkningen ender i en abstraksjon?

Ved hjelp av den analytisk-deduktive metoden har jeg foretatt fire skritt. Det første besto med Bergson i å se våre indre, mentale tilstander som forløp av en indre tid forstått som en helhetlig, organisk prosess. Det neste skrittet var å føre de faste, mekaniske begrepene tilbake til de samme indre prosessene og å vise at bakenfor de begrepsmessige størrelsene ligger det dypere, sjelelige krefter. Dette resultatet ble så ført videre ut over mennesket og opp til det åndelige, hvor kreftene som ligger til grunn for begrepene, ble betraktet som identisk med hva Goethe kalte ideer. Spørsmålet om hvorledes vi kan gripe det sanne, konkrete almene ble deretter drøftet gjennom en analyse av hvorledes vi blir oss bevisst disse ideene, og hvorledes vi henter dem ”ned” fra ideenes verden. På denne måten innebærer spørsmålet om det eksisterer almenbegreper, som har opptatt filosofene i århundrer, en ”test” på det åndeliges realitet ut over det rent menneskelige eksistensplanet.

Det siste skrittet var å vise hvorledes den analytisk-deduktive metoden likesom den hypotetisk-deduktive har konsekvenser ut over den teoretiske analysen. Den befrukter både vitenskapen og filosofien ved å vise den førstnevntes naturlige begrensninger og den sistnevntes åpning inn mot en høyere verden, hvis eksistens må antas som en nødvendig og logisk forutsetning for naturens almene former og lover.

## 7. Konklusjon

Viten består i å innordne et emne eller en ting i en større sammenheng. Hvorledes et emne eller en ting innordnes i sin sammenheng, er igjen et spørsmål om hvilken måte mennesket innordner sin tanke på.

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet om det finnes flere former for tenkning og flere måter å forstå naturen på. Den meste vanlige formen for tenkning er den som spalter subjekt og objekt i to deler og samtidig også verden i adskilte objekter. Dette er den tenkeformen som ligger til grunn for naturvitenskapens hypotetisk-deduktive metode. Den har som konsekvens at naturen bare gripes i sine sansbare manifestasjoner. Slik forblir naturvitenskapen på yttersiden av fenomenene uten noensinne å erkjenne objektene eller naturens egentlige væren. Følgelig blir naturvitenskapens lover et uttrykk for generaliseringer av et begrenset antall observasjoner. En dypere forståelse av naturlovenes almene vesen annet enn i en abstrakt, begrepsmessig form kan på denne måten aldri nås.

Hva mer er, den indre forbindelsen mellom naturen og mennesket blir her umulig. Naturen blir et objekt for menneskets for godtbeholdende, med som resultat underkuelse og utnyttelse. Herom vitner tradisjonell naturvitenskap og filosofi. I første tilfelle gjøres naturen til en ytre mekanikk, uten selvstendig liv og verdi annet enn på menneskets premisser. I den filosofiske tradisjonen fra Descartes ble naturen til et matematisk begrep. I tradisjonen fra den tyske idealismen fra Fichte ble den til et abstrakt, begrepsmessig postulat, stilt opp for å begrunne det menneskelige jeget, men fremdeles uten selvstendig væren uavhengig av mennesket.

I moderne filosofi er bruddet mellom natur og tanke ikke bare et resultat av de ulike filosofenes tanke-system. Bruddet finnes allerede i metoden som blir anvendt for å komme til disse resultatene. Det ligger implisitt i den underliggende begrepsforståelsen, idet det i den subjekt-objekt-spaltede tenkningen ukritisk antas at begrepene er uttrykk for det abstrakte almene, og at sistnevnte utgjør den høyeste formen for virkelighet.

Den filosofiske, begrepsmessige metoden forutsetter en tankeakt som systematiserer det konkrete gitte. Denne tankeakten består i å danne begrepene gjennom en abstraksjon fra de konkrete fenomenene, idet begrepene ikke uttrykker disse, men de innbyrdes relasjonene fenomenene står i når de legges inn i et mentalt, indre rom. På dette punktet er det ingen forskjell mellom de ulike filosofiske retningene.

Abstraksjonen fra det konkrete sansefenomenet kommer tydelig til uttrykk hos de filosofene som baserer sin metode på den ytre sanseerfaringen. Men den gjenfinnes også hos de filosofene som etter Platon og Descartes gjør fornuften til utgangspunkt for erkjennelsen. Slik oppstår en abstrakt idealisme, som vi ovenfor har sporet hos Spinoza og Kant og deretter i romantikkens filosofi. Ved at disse filosofene ikke har innlatt seg på en dypere kritisk analyse av begrepenes egentlige natur, er de alle blitt stående i det abstrakt almene.<sup>31</sup>

Når man i utgangspunktet apriori har skilt natur og tanke, kan det ikke forbause at man gjenfinner samme bruddet i de resultatene man kommer frem til, og følgelig også den samme fremmedgjørelsen for naturen som det moderne verdensbildet er uttrykk for.

Opp mot denne fremmedgjørelsen for naturen har jeg satt en annen naturforståelse. Et første forsøk på en slik erkjennelse finner vi hos Aristoteles og senere hos den tyske filosofen Steffens. Men det er først med Goethe og Teilhard de Chardin at naturforståelsen blir problematisert på en ny, radikal måte, idet de ser naturen som uttrykk for åndelige og bevissthetsmessige prosesser.

For å forstå disse prosessene har jeg benyttet meg av en annen form for tenking enn den subjekt-objekt-spaltede tanken. For å overkomme spaltningen mellom subjekt og objekt (og mellom objektene selv) har jeg presentert hva som kalles den rene tenkningen. Denne utgjør den annen måte å tenke på som mennesket kjenner. Hermed menes en form for tanke hvor subjektet erkjenner objektene som en del av sine egne prosesser. Ifølge denne er ikke naturen bare *utenfor* mennesket, men samtidig også *i* mennesket. Karakteristisk for denne tenkemåten er ikke at subjektet erkjenner seg selv som adskilt fra objektene eller det ene objektet som forskjellig fra det annet. Den rene tenkningen forbinder i stedet for å skille.

For å drøfte den rene tenkningen er det naturlig å anvende den analytisk-deduktive metoden og ikke den hypotetisk-deduktive. Resultatet er at den rene tenkningens nødvendige og logiske forutsetninger må søkes på et åndelig plan. Herved legges grunnlaget for å forstå naturens former og fenomener som et resultat av dypere liggende åndskilder.

Den analytisk-deduktive metoden arbeider med fenomenets indre, nødvendige logikk. Den tyr ikke til sansbare konsekvenser som blir utledet av en hypotese og testet gjennom ytre observasjon. Den analytisk-deduktive metoden dreier seg om en indre, logisk forståelse av fenomenet. Spørsmålet er nå hvorledes den kan gi en objektiv, begrunnet viten likesom den hypotetisk-deduktive metoden.

For å "teste" den analytisk-deduktive metoden må man gripe til det verdensbildet som denne metoden medfører, og som nødvendigvis utgjør et annet enn det som følger av den

hypotetisk-deduktive metoden. Hvorledes kan disse to verdensbildene holdes opp mot hverandre og sammenlignes?

Oppgaven er å ta for oss et punkt hvor den hypotetisk-deduktive metoden ifølge vitenskapen selv kommer til kort, men som likevel er avgjørende for dets erkjennelsesbilde. Et slikt fenomen er almenbegrepene, det vil si naturens almene former og lover. Kan den analytisk-deduktive metoden gi en logisk begrunnelse for eksistensen av almenbegrepene? Dette har vært lakmusprøven på den analytisk-deduktive metodens troverdighet.

Den hypotetisk-deduktive metoden blir stående med en abstrakt, begrepsmessig forståelse av det almene. Den analytisk-deduktive metoden, derimot, fører slik jeg har vist, til en forståelse av det konkrete almene samtidig som den også forklarer hvorledes det abstrakte almene oppstår.

I denne ”testen” ligger den analytisk-deduktive metodens rasjonelle begrunnelse. Undersøkelsen av hva viten om det almene består i, er derfor ikke en tilfeldig konstruksjon, men tvert imot omdreiningspunktet for den analytisk-deduktive metodens aksept sammenlignet med den hypotetisk-deduktive.

Samtidig er dette rasjonelle grunnlaget en logisk argumentasjon for det åndeliges realitet. Ved å forklare et postulat som naturvitenskapen forutsetter, legger den fundamentet for det åndeliges realitet også i naturvitenskapen, et fundament den ikke gjennom sin tradisjonelle måte å tenke på selv kan forklare.

Herved åpnes også nye dører for filosofien. Denne har forlatt verden til fordel for sitt eget ”rom”, hvor den holdes fast av sin abstrakte, begrepsmessige tenkning.

Oppgaven for en ny filosofi er å vende ryggen til dette rommet. Den må igjen åpne døren og rette sin tanke mot landskapet utenfor. Her må den stille seg spørrende og lyttende, og innrette seg deretter. Naturen er ikke *i* filosofiens abstrakte rom, men utenfor det. Bare på denne måten kan den søke etter sann væren.

Sentralt i værensproblemet er forholdet mellom ånd, natur og tanke. Bindeleddet mellom dem er almenbegrepet. Følgelig kommer man gjennom sistnevnte fra erkjennelsesteorien til ontologien.

Å stille adekvate spørsmål om denne ”nye” ontologien er i mine øyne den viktigste og avgjørende utfordringen for en fremtidig filosofi, hvis denne vil spille en fortsatt rolle i verdensutviklingen.

Hvorledes kan en ny naturvennlig ontologi på disse premissene tenkes? Dette vil være spørsmålet i mitt foredrag på Hurum-seminaret høsten 2017.

## NOTER

---

<sup>1</sup> Det vil si at objektene bare kan forbinde seg med hverandre på en slik måte at de ikke endrer natur, men forblir upåvirket av deres gjensidige forbindelser i motsetning til det organiske, hvor objektene trenger inn i hverandre og derfor påvirker hverandres natur. Eksempel på det førstnevnte er objekter som befinner seg i rommet. Eksempel på det annet er tilstander som inngår i en indre tidsstrøm. Jf. nedenfor om tidsbegrepet.

<sup>2</sup> For det følgende jf. Hans Kolstad: *Besinnelse. Naturfilosofiske essays*, Oslo, Humanist forlag, 2007, kapittel 1: ”Naturen i idéhistorisk lys”, s. 11-116.

<sup>3</sup> Jf. Platons (427-347 f.Kr.) berømte hulelignelse.

<sup>4</sup> ”Som sagt inneholdt cartesianismen tanken om det rasjonelle element som menneskets egentlige vesen. Ja, oppfatningen av naturen som en mekanisk innretning var i stor grad et resultat av den idealismen som her kom til uttrykk. Men samtidig var fornuften hos Descartes ensbetydende med menneskets fullkommengjørelse av seg selv. Det var gjennom fornuftens strukturer at naturen ble avspeilt mekanisk. Denne prosessen innebar samtidig fornuftens frihet og selvutfoldelse. Ikke å avspeile naturen mekanistisk var nesten ensbetydende med et svik mot fornuften selv. Den blir til en slags filosofisk fromhetstradisjon, som adskiller seg fra de to foregående i vesteuropeisk kultur ved å vær rettet inn mot seg selv, selve det menneskelige intellekt som sådant.” Ibid., s. 103.

<sup>5</sup> ”Konsekvensene av dette synet ble fatalt: Man kom til å tro at dyrene, siden de ikke kunne tenke eller hadde sjel, ikke kunne føle noen smerte. De skrik dyrene ga fra seg når de ble levende dissekert, var ikke annet enn

automatiske bevegelser som ikke hadde mer betydning enn klokkenes gjentatt mekaniske slag. Så sent som frem til det forrige århundre var denne oppfatning i hevd og tjente innen den medisinske vitenskap til å rettferdiggjøre eksperimenter gjort på dyr, spesielt den såkalte viviseksjon, hvor man gjorde operative inngrep på levende dyr. (Dette turde sies å være et høydepunkt i menneskets arroganse overfor naturen: Ikke lenger fornøyd med å erklære naturen teoretisk for sjelløs, griper mennesket til den håndgripelige og synbare levende natur for å overbevise seg om at den som den øvrige natur når alt kommer til alt, bare er en illusjon av levende natur.)” Ibid., s. 102.

<sup>6</sup> Det fysiske og det psykiske er billedlig talt å oppfatte som to sider av det samme stykke papir: Man kan ikke si at papiret er *sammensatt* av de to sidene, men man må si at de to sidene er papiret sett fra to forskjellige synsvinkler. På samme måte er mennesket heller ikke sammensatt av legeme og sjel. Det kan derimot oppfattes og beskrives enten som en sammenhengende gruppe av fysiske fenomener eller som en sammenhengende gruppe av psykiske fenomener. Begge måter å beskrive mennesket på, er like gyldige, men man skal ikke blande dem sammen. Har man begynt å beskrive mennesket på én måte, må man ikke gå over til en annen. Man må forbli innen den opplevelsesmåten man har valgt.

<sup>7</sup> Tanken om fornuften som det overordnede prinsippet i verden kommer til uttrykk i tittelen på Kants hovedverk, *Kritikk av den rene fornuft* (tysk tittel: *Kritik der reinen Vernunft*, Riga, Johann Friedrich Hartknoch, 1781). Ordet kritikk må her forstås i betydningen undersøkelse, prøvning eller bedømmelse (av fornuftens muligheter og forutsetninger). Verket er en hjørnestein i moderne filosofi, som har lagt grunnlaget for de senere århundrers rasjonalistiske og idealistiske filosofi. Dette gjelder både for den retningen som direkte har fortsatt Kants erkjennelsesteoretiske kritikk (kritisismen eller kritisk idealisme), eller som med utgangspunkt i Kants lære forsøker å overkomme Kants skille mellom tingene i seg selv og deres fremtredelser, idet de bestrebet seg på å fremstille et enhetlig syn på verden med utgangspunkt i fornuftens egen aktivitet (idealismen).

<sup>8</sup> Følgelig lar romantikken seg ikke inndele med hensyn til dens dypere søken i jeget etter en enhet i naturen, men derimot i måten man bestemmer denne enheten i naturen på. På den ene side møter man fortsettelsen av den klassiske rasjonalistiske tankegangen, hvor naturens styrende prinsipp identifiserer med menneskets fornuft. På den annen side søker man inn til menneskets dypere bevissthetslag.

<sup>9</sup> Teilhard de Chardin: *Le phénomène humain*, skrevet 1938-1940. Boken ble første gang utgitt posthumt i *Œuvres de Teilhard de Chardin*, Paris, Seuil, bind 1, 1955. Norsk oversettelse ved Lorentz Eckhoff: *Fenomenet menneske*, Oslo, Gyldendal, Fakkeltbok, 1964.

<sup>10</sup> Sitert etter norsk oversettelse, s. 28.

<sup>11</sup> Ibid., s. 19.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Ibid., s. 181.

<sup>14</sup> Ibid., s. 186.

<sup>15</sup> Også den radielle energien innebærer et faremoment. Den radielle energien uttrykker seg i de ulike livsformene bare ved spredte grupperinger og er dermed bundet til disse. Etterhvert som gruppedannelsene blir mer og mer lukket og sentrert rundt seg selv, risikerer imidlertid den radielle energien å stoppe opp. Hos mennesket vinner den en foreløpig frihet og begynner å innvirke på helheten av de høyere bevissthetssentrene, det vil si menneskeheten. Derfra samler den seg stadig mer og mer: Den går fra det divergerende til det konvergerende. Gjennom menneskets frihet skapes således en ny tangentiell energi, som i sin tur løftes av ny frigjort radiell energi i form av menneskets gradvis økende frihet.

I utviklingshistorien spiller derfor mennesket rollen som aktiv forløser og medhjelper. I og med mennesket har utviklingen nådd frem til en terskel som skiller seg fra enhver annen etappe i utviklingens historie. De forskjellige egenskapene som kjennetegner den menneskelige bevisstheten, gir mennesket en overlegenhet over all annen form for væren og dermed et spesielt ansvar for å bringe utviklingen videre. For utviklingen vil ikke automatisk nå frem til Omega. Tvert imot, den vil det bare *dersom alt går godt*. Men alt behøver ikke å gå godt. For utviklingen er truet både av den tilfeldigheten som hersker på de materielle syntesenes nivå, og av den graden av frihet, det vil si av spontanitet og uorden, som bevisstheten innebærer. På mennesket hviler det derfor en etisk forpliktelse, som i sin tur bunner i et religiøst perspektiv. Overfor skaperverket har mennesket en frelsesoppgave, som går ut på å bidra til dets fullbyrdelse.

<sup>16</sup> *Fenomenet menneske*, sitert etter norsk oversettelse, op.cit., s. 220.

<sup>17</sup> Problemet her for Aristoteles er å forklare hvorledes intellektet kan være ren mottagelighet, det vil si rent stoff, ettersom stoff ifølge hans generelle teori *de facto* aldri kan foreligge alene uten form.

<sup>18</sup> Goethe skrev aldri en erkjennelsesteori i ordets strenge forstand, men takket være Steiners drøftelse av Goethes naturvitenskapelige metode i *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften* ("Innledninger til Goethes naturvitenskapelige skrifter", i *Rudolf Steiner Gesamtausgabe. Schriften*, Rudolf Steiner Verlag, Dornach [Sveits], bind 1, 1973 og senere utgaver) er det mulig å trekke opp noen hovedlinjer i Goethes syn på menneskets erkjennelse.

<sup>19</sup> Ibid., s. 156.

<sup>20</sup> Jf. Steiner: *Goethes verdensanskuelse*, til norsk ved Ernst Sørensen, Oslo, Antropos, 1962, s. 19. Steiner siterer her Goethes berømte ord om at han "har ideer uten å vite det *og til og med ser dem med øynene*".

---

<sup>21</sup> *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften*, op.cit., s. 226.

<sup>22</sup> *Ibid.*, s. 129.

<sup>23</sup> *Goethes Sprüche in Prosa*, utgitt av Johann-Ludwig Gustav von Loeper, Berlin, Gustav Hempel, 1870, nr. 780 og 784, s. 170.

<sup>24</sup> *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften*, op.cit., s. 190-191.

<sup>25</sup> *Goethe: Zur Farbenlehre*, Berlin, Michael Holzinger, 2014, 3. opplag, § 720, s. 144.

<sup>26</sup> At vår kommunikasjon med oversanselige krefter eller prosesser er resultatet av en indre erkjennelsesprosess, utelukker ikke at en slik kommunikasjon i ethvert øyeblikk foregår i det ubevisste. Heller ikke utelukker den en umiddelbar eller spontan kommunikasjon med naturens formgivende krefter som for eksempel i klarsyn.

<sup>27</sup> *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften*, op.cit., s. 161.

<sup>28</sup> *Ibid.*, s. 161-162.

<sup>29</sup> *Ibid.*, s. 166.

<sup>30</sup> Jf. ovenfor note 11.

<sup>31</sup> Tidligere har jeg sagt at empirismen er uttrykk for en nedenfra-og-opp-forståelse av kunnskap og tanke. Man kan spørre om ikke de ulike idealistiske tankesystemene, som legger fornuften til grunn for erkjennelsen, når alt kommer til alt, er uttrykk for den samme nedenfra-og-opp-bevegelsen. Også deres begreper består i en systematisering av relasjoner mellom sansbare fenomener. Men i stedet for å bli stående på det opprinnelige erfaringsgrunnlaget med de begrensningene dette har, tar de utgangspunkt i bevegelsens slutt punkt, det vil si begrepene, og antar at disse kommer til oss fullt ferdige som uttrykk for en høyere virkelighet enn det sansbare. Mitt postulat er at de overser begrepenes erfaringskilde og følgelig det konkrete i erfaringen av naturen for utelukkende å fastholde det abstrakte almene. Slik står både empirisme og rasjonalisme strengt tatt i den samme nedenfra-og-opp-tilnærmingen til begrepene. Resultatet er den samme abstraksjonen av naturens almene former og lover enten vi taler om empirisme eller rasjonalisme/idealisme.